

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1931-1932. — N° 2

TRAITEMENT ACTUEL du CANCER de la LANGUE

(TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE DU P^r LÉON BÉRARD)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 27 octobre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

Maurice ÉTIENNE-MARTIN

Aide d'Anatomie à la Faculté de Médecine
Interne des Hôpitaux de Lyon

né à Lyon le 25 octobre 1904.



Imprimerie de Trévoux.

1930

Traitement actuel du Cancer de la Langue.

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1931-1932. — N° 2

TRAITEMENT ACTUEL du CANCER de la LANGUE

(TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE DU P^r LÉON BÉRARD)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 27 octobre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

Maurice ÉTIENNE-MARTIN

Aide d'Anatomie à la Faculté de Médecine

Interne des Hôpitaux de Lyon

né à Lyon le 25 octobre 1904.



Imprimerie de Trévoux

1930

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire ...	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL, VALLAS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie ..	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	ETIENNE MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	X.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THÉVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBON
ROCHAIX	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
RHENTER	DUFOURT	GATE	EPARVIER
MAZEL	DEVIC	BERNHEIM	GUILLEMINET
SANTY	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (André)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REBATTU (en.)
CHALIER (Joseph)			

Examineurs de la Thèse :

M. BÉRARD, Président ;
MM. LATARJET, PATEL, SANTY, Assesseurs.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MON PÈRE

LE PROFESSEUR ETIENNE-MARTIN

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BÉRARD

*En témoignage d'admiration
et de reconnaissance.*

A MES JUGES

Monsieur le Professeur LATARJET

Monsieur le Professeur PATEL

Monsieur le Professeur agrégé SANTY

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur agrégé TAVERNIER
Monsieur le Professeur PATEL
Monsieur le Professeur TIXIER
Monsieur le Professeur NICOLAS
Monsieur le Professeur ROQUE
Monsieur le Professeur agrégé TRILLAT

Internat :

Monsieur le Professeur agrégé TAVERNIER
Monsieur le Professeur PATEL
Monsieur le Professeur agrégé SANTY
Monsieur le Professeur agrégé COTTE
Monsieur le Professeur BÉRARD
Monsieur le Professeur TIXIER

A MES MAITRES A LA FACULTÉ

Laboratoire d'Anatomie :

Monsieur le Professeur LATARJET
Monsieur le Professeur agrégé GABRIELLE
Monsieur le Docteur GALLOIS

Laboratoire de Médecine opératoire :

Monsieur le Professeur PATEL
Monsieur le Professeur agrégé Paul BONNET

INTRODUCTION

Lorsqu'au lendemain de la guerre se sont organisés en France les Centres anti-cancéreux, des thérapeutiques nouvelles ont été instituées, groupant sous la direction des chirurgiens, les efforts des radio-thérapeutes et des anatomo-pathologistes.

Il est aujourd'hui possible, au bout de 10 ans, de se rendre compte du chemin parcouru. De tous côtés, de nombreuses publications cherchent à préciser le nombre et la qualité des guérisons obtenues dans la thérapeutique des différents néoplasmes.

Sous l'inspiration de notre Maître, M. le Professeur BÉRARD, et après avoir suivi pendant un an de nombreux malades atteints d'épithéliomas de la langue, il nous a paru intéressant de publier la statistique du centre anti-cancéreux de Lyon sur cette variété du cancer.

Nous avons cherché à préciser les différentes méthodes thérapeutiques, où les radiations entrent pour une grande part. A l'heure actuelle, nous le verrons, la question de la suprématie thérapeutique ne se pose plus. On ne doit plus opposer traitement chirurgical et traitement par les radiations. Tout est fonction d'espèces et c'est à l'asso-

ciation des deux méthodes qu'il faut avoir recours dans la grande majorité des cas.

Nos résultats sont franchement médiocres et nos conclusions pessimistes : nous n'hésitons pas à le dire et ceci tient à plusieurs causes.

En premier lieu, il faut reconnaître que tous ceux qui se sont occupés de lutte anti-cancéreuse ont connu les mêmes déceptions, et qu'à part quelques exceptions, les espoirs ont été au-delà des réalisations.

En deuxième lieu, nous avons malheureusement à traiter des malades particulièrement avancés. Les cas heureux nous échappent. De même que pour les cancers de l'utérus, pratiquement, ce sont des cas inopérables qui sont envoyés dans les centres anti-cancéreux, soit que les malades n'aient pas consulté auparavant, soit que des thérapeutiques maladroitement ou ineffaces aient été instituées.

En troisième lieu, et la lecture des observations de ce mémoire le montrera, nous apportons les conclusions d'une période de tâtonnements au cours de laquelle ont été essayées toutes les techniques nouvelles de la cure par les radiations, et les techniques anciennes de la cure chirurgicale. Il est fatal que, dans une période où l'on n'était pas arrivé à une formule précise de délimitation exacte ou d'association des deux procédés, les résultats thérapeutiques soient moins bons qu'ils ne le seraient à l'heure actuelle. La médiocrité même des résultats obtenus a été une des raisons qui nous a poussé à publier cette statistique du cancer de la langue. Il importe en effet de temps à autre, avec une absolue sincérité, de montrer l'état actuel de la question. Sans doute, malgré tout,

quelques progrès ont été réalisés, mais nous devons surtout en tirer cette conclusion, que les méthodes dont nous disposons restent insuffisantes pour cette localisation du cancer.

Nous tenons à remercier tout particulièrement, notre ami, le Docteur Jean Creyssel, ancien chef de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine, pour l'aide très utile qu'il nous a apportée dans l'élaboration de ce travail.

C'est systématiquement que nous n'avons fait aucun chapitre de bibliographie. Nous avons cité au cours de notre mémoire des publications récentes ayant trait à la question. Pour le reste on trouvera toutes les indications utiles dans la thèse de Capette (Paris 1907) et dans les thèses plus récentes de Dubois-Roquebert (Paris 1924) et de Ménegaux (Paris 1928).

CHAPITRE PREMIER

Historique du traitement.

Le cancer de la langue connu depuis longtemps des médecins et des chirurgiens dans toutes ses manifestations cliniques, paraissait il y a une centaine d'années au-dessus des ressources thérapeutiques. Depuis 1650, date à laquelle PIMPERNELLE et de VALOENS firent les premières amputations de la langue, les méthodes de traitement subirent des influences diverses.

L'évolution très particulière des idées à ce sujet, peut être, semble-t-il, rassemblée en trois grandes étapes :

- 1°) La période des premières tentatives chirurgicales ;
- 2°) La période chirurgicale vraie, avec des techniques bien établies, fondées sur les résultats des études anato-mo-pathologiques ;
- 3°) La troisième période, période actuelle, où apparaissent les agents physiques, période de conflit et d'association des deux méthodes, où le débat est encore ouvert.

1° La période des premières tentatives chirurgicales.

C'est du milieu du XVIII^e siècle, avec les travaux de LOUIS et de KOCHER, que date le traitement sanglant du cancer de la langue.

LOUIS, dans un rapport à l'Académie Royale de Chirurgie, préconise et conseille l'amputation de la langue. A sa suite, une pléiade de chirurgiens découvrent et perfectionnent des méthodes nouvelles d'exérèse. BENJAMIN BELL fait la ligature de la linguale sectionnée. JAEGER augmente les dimensions de l'orifice buccal par une décharge commissurale. ROUX et SEDILLOT sectionnent le maxillaire inférieur ; CHASSAIGNAC vers 1860 substitue à la ligature progressive de la langue, la ligature extemporanée avec l'écraseur qui porte son nom.

2° La période chirurgicale vraie.

Mais voici qu'avec l'aide des anatomo-pathologistes (BILLROTH, VIRCHOW, RANVIER) qui démontrent l'origine intime du mal et en fixent les caractères anatomo-cliniques, le problème thérapeutique apparaît double : cure chirurgicale des ganglions, cure chirurgicale de la lésion causale. C'est à MICHEL de Nancy d'abord, puis à KOCHER qu'est due l'idée du curage systématique des loges ganglionnaires du cou.

En France, VERNEUL, partisan des ablations larges, par voie trans-maxillaire ou sus-hyoidienne permettant d'enlever d'un seul bloc espaces lymphatiques et ganglions s'opposait aux chirurgiens anglais (WITEHEAD.

BUTLIN) qui préféraient des interventions plus modestes sans communication de la cavité buccale et des espaces lymphatiques du cou.

Ainsi déjà, s'affirmaient, en France et à l'étranger, les deux tendances chirurgicales qui vont s'opposer et diviser les opérateurs jusqu'à l'époque actuelle. Le débat était porté à la tribune du Congrès français de Chirurgie en 1919. SEBILEAU, citant la phrase de TRÉLAT, apportait une conclusion formelle : « Ce ne sont pas d'habitude les grosses opérations qui conviennent au cancer de la langue, ce sont au contraire les petites opérations, car les petites opérations sont celles du début ». VALLAS, au contraire, partisan convaincu des opérations larges, par voie trans-maxillaire émettait un avis totalement opposé : « Je ne voudrais pas qu'on dise aux médecins : amenez vos malades de bonne heure, car on leur fera peu de choses, mais, au contraire, venez de bonne heure ; on vous fera une grosse opération, il est vrai, mais vous aurez des chances d'être guéris ».

Pendant toute cette période qui s'étend jusqu'à l'après-guerre, une série de communications et d'articles précise des points de technique intéressants et fixe les recherches des chirurgiens et des histologistes.

On essaye de prévenir les complications d'hémorragies par la ligature pré-opératoire de l'artère linguale ou mieux de la carotide externe et les complications d'infection bronchique, par trachéotomie préventive (1).

POIRIER (2), dans une série de recherches anatomocliniques, précise le trajet des lymphatiques issus de

(1) Charles MONOD. — Trachéotomie préventive dans les opérations dirigées contre le cancer de la langue. (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* Paris, 1886, t. XII, pp. 126-140-502-570).

(2) Paul POIRIER. — Le système lymphatique et le cancer de la langue. (*Gaz. Hebd. de Méd. et de Chir.*, 14 mai 1902, n° 38, p. 433).

la langue, fixe la topographie des ganglions du cou et préconise la toto-adénéctomie systématique comme complément de la glossectomie.

MORESTIN, par des mémoires aujourd'hui classiques, fixe différents points de technique dans les interventions dirigées contre les cancers du plancher, décrit la technique opératoire de l'évidement des gîtes ganglionnaires du cou, telle qu'elle est, à l'heure actuelle, à peu près universellement pratiquée.

3° La période actuelle.

Faisant suite à cette étape uniquement chirurgicale et qui s'étend jusqu'à l'après-guerre, l'étape actuelle marque l'entrée en ligne des agents physiques dans la thérapeutique du cancer de la langue.

L'étude biologique du cancer est poussée activement. On démontre les réactions des tissus cancéreux aux irradiations. De nombreux travaux modifient tous les jours la technique de l'application des agents physiques, étudient les causes de leurs échecs et des accidents qu'ils provoquent.

La chirurgie est peu à peu dépossédée de son rôle prépondérant dans la thérapeutique du cancer de la langue au profit des méthodes mixtes radio-chirurgicales ou même simplement radiothérapiques.

La question est encore en pleine évolution. L'avenir seul dira, sans doute, si l'on doit fonder sur l'action des radiations tous les espoirs qu'avaient laissé entrevoir les premières expériences.

Toute une série de travaux fixe les recherches des auteurs dans cette période d'après-guerre.

Ce sont ceux de REGAUD et de ses élèves sur le mode d'action du rayonnement et le traitement des tumeurs.

par la radiothérapie. Ce sont les articles actuellement classiques de PROUST et MAURER, de ROUX-BERGÉ, de P. TRUFFERT, de R. BERNARD, les communications du Professeur BÉRARD à la Société de Chirurgie de Lyon, de JEANNENEY, MOURE, ROUX-BERGER et MONOD à la Société de Chirurgie de Paris, les thèses de DUBOIS-ROQUEBERT, de MÉNEGAUX à Paris.

En dehors de certains points de technique particuliers, l'accord semble unanime sur la thérapeutique à opposer aux différentes formes du cancer de la langue. Est-ce là définitif ? Nous ne le pensons pas. Ces résultats obtenus sont, dans l'ensemble, franchement trop mauvais pour qu'on en reste là. Peut-être avec le perfectionnement des techniques, l'avenir appartient-il aux méthodes physiques, physico-chimiques ou chimiothérapiques.

CHAPITRE II

Rappel anatomo-clinique.

Il ne saurait être question dans une étude essentiellement thérapeutique d'envisager longuement l'évolution anatomique et clinique du cancer de la langue, mais seulement d'insister sur certains caractères macroscopiques de localisation ou d'extension, certains faits cliniques ou d'évolution, certaines notions histologiques enfin, qui vont servir de base et de guide dans la thérapeutique de cette redoutable affection.

Il est donc nécessaire de rappeler ici, successivement :

1°) Certaines conditions étiologiques essentielles de ce cancer.

2°) Ses principales variétés topographiques, se présentant au point de vue des indications thérapeutiques dans des conditions très diverses.

3°) Ses variétés d'évolution.

4°) Ses variétés histologiques.

5°) Ses localisations ganglionnaires ; chapitre capital qui étudiera successivement :

- le mode de propagation lymphatique,
- le moment d'apparition de l'adénopathie,
- la fréquence de l'adénopathie,
- la fréquence de son uni- ou de sa bilatéralité,
- la fréquence enfin, de sa localisation, de ses aspects cliniques et histologiques.

I. Conditions étiologiques et mode de début.

Au début, le cancer de la langue se prête facilement au traitement chirurgical ou radiothérapique. C'est un mal local, uniquement local. Il est regrettable qu'à cette phase son diagnostic ne soit fait que si rarement.

Le cancer de la langue est un de ceux dont les conditions étiologiques sont actuellement les mieux établies. C'est un cancer de l'homme, de l'homme âgé. Ses rapports avec la syphilis sont certains. Dans nombre de nos observations, nous relevons le facteur syphilis acquise ou la présence de plaques de leucoplasie contemporaines du néoplasme ou l'ayant précédé. Les dermatologistes insistent depuis longtemps sur l'étiologie syphilitique de certains cancers épidermoïdes et SÉBILEAU écrivait en tête de son rapport au Congrès de Chirurgie en 1919, rappelant les paroles de DARIER :

1°) Toute plaque de leucokératose reposant sur un fond induré est un cancer chirurgical dont le diagnostic s'impose du fait même de son induration et dont le traitement ne comporte qu'une seule mesure : l'ablation rapide.

2°) Toute plaque de leucokératosè, lisse, en passe de transformation verruqueuse, est un cancer histologique qu'il ne faut pas laisser devenir chirurgical, dont le diagnostic s'impose du fait même de son état verruqueux, et dont le traitement ne comporte qu'une seule mesure : l'ablation rapide.

3°) Toute amélioration qui, dans le traitement de la leucoplasie verruqueuse, suit au début l'administration du mercure ou de l'arsenic est un dangereux trompe-l'œil.

Enfin, nous n'avons pas, en face de lésion hybride ou d'aspect clinique douteux, la preuve souvent certaine de malignité fournie par un examen microscopique consciencieux après une biopsie correcte.

Malheureusement, il est rarement donné de voir le cancer à cette phase de début. C'est devant des lésions complexes que se trouve le chirurgien. Ces lésions créent des types anatomo-cliniques différents, justiciables de traitements divers.

Il est donc nécessaire de rappeler ces caractères anatomo-cliniques essentiels.

II. Les variétés topographiques.

Tous les auteurs se sont essayés à classer les cancers quel que soit leur aspect macroscopique, quand du fait de leur siège et de leur extension aux tissus voisins ils sont devenus des tumeurs à développement mixte.

REGAUD et DUBOIS-ROQUEBERT les distinguent en :

- Epithéliomas infra-linguaux,
- Epithéliomas dorso-linguaux antérieurs (jusqu'au V lingual).

— Epithéliomas dorso-linguaux postérieurs (en arrière du V lingual).

ROUX-BERGER et MONOD envisagent trois variétés :

- Les cancers dorso-linguaux antérieurs,
- Les cancers dorso-linguaux postérieurs.
- Les cancers infra-linguaux.

MÉNÉGAUX (1) s'inspire de la classification de SÉBILEAU. C'est également celle que nous adopterons et qui est communément acceptée aujourd'hui.

1°) LE CANCER DE LA FACE INFÉRIEURE DE LA LANGUE OU DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU PLANCHER, qui infiltre rapidement la partie antérieure du plancher de la bouche. C'est le cancer du plancher de la bouche de VALLAS, le cancer PELVI-LINGUAL de SÉBILEAU.

2°) LE CANCER DE LA MOITIÉ ANTÉRIEURE DU BORD DE LA LANGUE, qui s'étend du sillon alvéolo-lingual à la partie latérale antérieure du plancher. C'est le CANCER MARGINAL ANTÉRIEUR (SÉBILEAU).

3°) LE CANCER DE LA MOITIÉ POSTÉRIEURE DU BORD DE LA LANGUE, qui envahit latéralement le pilier antérieur du voile, l'amygdale, qui descend dans la partie latérale postérieure du plancher. C'est le cancer MÉSO-MARGINAL (SÉBILEAU).

4°) LE CANCER DE LA BASE DE LA LANGUE, qui envahit le pilier postérieur du voile, les parois et les gouttières pharyngées, c'est le CANCER MARGINAL POSTÉRIEUR.

Cette distinction, nous le verrons, est parfaitement justifiée au point de vue de la thérapeutique chirurgicale ou de la thérapeutique par les radiations.

(1) MÉNÉGAUX. — Traitement du cancer de la langue par la chirurgie et les radiations. *Thèse de Paris*, 1928.

Pour la fréquence relative de ces divers cancers, les statistiques donnent les chiffres suivants :

Statistique de DUBOIS-ROQUEBERT (Institut du radium):

- Epithéliomas infra-linguaux : 45,
- Epithéliomas dorso-linguaux antérieurs : 74,
- Epithéliomas dorso-linguaux postérieurs : 31.

Statistiques de LENORMANT et MOURE, de PROUST (Thèse MÉNEGAUX) :

- Pelvi-lingual : 23.
- Marginal antérieur : 77,
- Méso-marginal : 25,
- Marginal postérieur : 25.

Personnellement, au Centre anticancéreux de Lyon, nous avons trouvé (statistique du Professeur Léon Bérard) :

- Pelvi-lingual : 33,
- Marginal antérieur : 87,
- Méso-marginal : 35,
- Base de la langue : 54,

Soit : 209 cas.

Comme dans les statistiques précédentes, la localisation marginale antérieure est de beaucoup la plus fréquente. Viennent ensuite les localisations marginale postérieure, méso-marginale et pelvi-linguale. On remarquera dans notre statistique la place énorme qu'occupe le cancer de la base de la langue. Cela tient, sans doute, au fait que nous voyons aux consultations des malades avancés dont le diagnostic n'a été fait que tardivement ou qui encore ont subi déjà des traitements multiples, presque toujours insuffisants, des cas enfin de thérapeutique particulièrement difficile et décevante.

III. Les variétés d'évolution.

Nous avons déjà brièvement indiqué comment, suivant le siège du néoplasme, se propageait l'infiltration cancéreuse. Il convient d'y insister à nouveau. Schématiquement on pourrait distinguer 3 périodes dans l'évolution locale. Une période de début, phase de localisation à l'organe, l'hémi-langue en général, sauf pour certains cancers de la face dorsale, assez rares du reste ; une deuxième période d'extension, de propagation aux tissus voisins de proche en proche ; une troisième période d'envahissement.

LE CANCER DE LA FACE INFÉRIEURE brûle les étapes, c'est à la deuxième période qu'on le voit habituellement. Il infiltre le plancher, adhère au périoste de la portion médiane ou para-médiane de l'arc maxillaire. Mais longtemps, il ne traduit de ce côté sa marche envahissante que par une simple adhérence périostique ; la rugine décolle encore facilement le périoste et trouve un os sain au-dessous. Plus tardivement il infiltre l'os, surtout dans sa portion buccale et alvéolaire, en même temps qu'il dépasse la sangle pelvienne du mylo-hyoïdien. Enfin, cet envahissement de l'os peut aboutir à une fracture spontanée.

LE CANCER MARGINAL ANTÉRIEUR, cancer dorsal antérieur de certains auteurs, poursuit une marche moins rapide. On le saisit parfois à la première période. Plus tardivement que le précédent, il se latéralise, envahit le sillon alvéolo-lingual, la partie latérale du plancher, pour atteindre ensuite le périoste et infiltrer la branche horizontale du maxillaire inférieur.

LE CANCER MÉSO-MARGINAL ET LE CANCER DE LA BASE sont très rarement saisis à la période de début. Ce sont des

cancers à diagnostic tardif et même pour les seconds des cancers de spécialistes. Cela explique qu'ils ne soient vus que tardivement à la deuxième ou à la troisième période alors qu'ils ont envahi les parois latérales du pharynx, l'amygdale, le voile et l'épiglotte. Nous verrons toute l'importance que l'on doit tirer de ces faits au point de vue des indications thérapeutiques.

Nous avons classé nos observations suivant le degré d'envahissement et nous pouvons ainsi présenter les tableaux suivants :

I. — CANCER PELVÉ-LINGUAL :

Ayant envahi le plancher de la bouche	21
N'ayant pas envahi le plancher de la bouche..	12

II. — CANCER MARGINAL ANTÉRIEUR :

Sans envahissement	45
Avec envahissement du plancher de la bouche..	29
Avec envahissement du pilier antérieur du voile du palais	13

III. — CANCER MÉSO-MARGINAL :

Sans envahissement	6
Avec envahissement du plancher de la bouche..	4
Avec envahissement du pilier antérieur du voile et de la région amygdalienne	25

IV. — CANCER DE LA BASE :

Sans envahissement	19
Ayant envahi le plancher, les piliers ou les gouttières pharyngées	35

IV. Les variétés histologiques du cancer.

L'examen histologique de ces tumeurs apparaît aujourd'hui un élément indispensable du diagnostic et cela d'autant plus, qu'il s'agit d'une lésion prise au début.



FIG. 1. — *Epithélioma épidermoïde*. — Cette coupe passe en pleine tumeur : on retrouve constituant les boyaux cancéreux des cellules à ponts unitifs de RANVIER avec des mitoses ou des noyaux dystrophiques, ainsi que l'ébauche de formations cornées. La réaction est figurée par des lymphocytes et des plasmocytes au milieu d'un stroma très fibreux.

Au Centre anti-cancéreux de Lyon, cet examen est toujours pratiqué systématiquement avant tout acte opératoire. Nous avons recherché les réponses dans les dos-

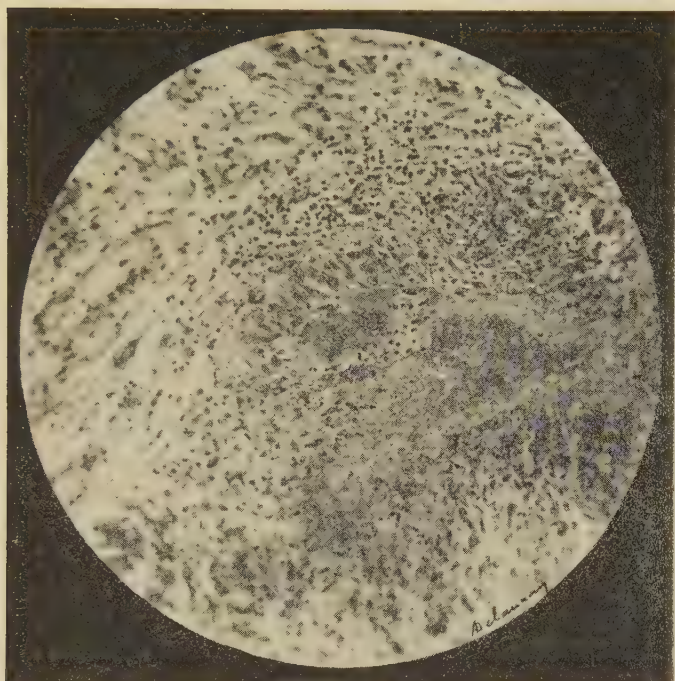


FIG. 2. — *Inflammation nodulaire*. — Voisinant avec un foyer caséeux, on voit au centre 3 cellules géantes qu'entourent des cellules épithélioïdes.

Il s'agit d'une évolution nodulaire chronique tuberculeuse, aspect que peuvent revêtir également les lésions syphilitiques.

siers des malades, pour fournir une statistique complète; un certain nombre manque malheureusement. Beaucoup ont été égarées. Nous avons laissé ces observations incomplètes figurer dans notre statistique, malgré qu'elles

n'eussent pas de valeur au point de vue des résultats tardifs, voulant les utiliser seulement au point de vue

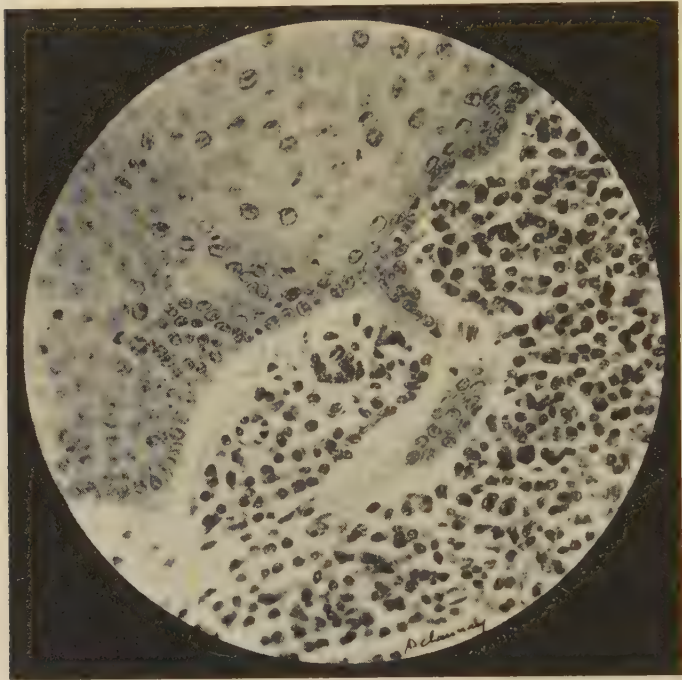


FIG. 3. — *Granulome*. — Au niveau des papillomes, existe très souvent une réaction inflammatoire d'un type spécial, et constituée, comme on le voit, presque exclusivement par des plasmocytes, éléments conjonctifs à cytoplasme très acidophile, à noyau excentrique dont la chromatine affecte une disposition radiée.

Ces cellules signent les évolutions subaiguës ou chroniques, et se rencontrent fréquemment au niveau des lésions syphilitiques, ou dues aux infections spirillaires, dont la muqueuse buccale est souvent le siège.

documentaire et dans le calcul des résultats immédiats post-opératoires.

L'étude cytologique des cancers épidermoïdes en gé-

néral, du cancer de la langue en particulier, est à l'heure actuelle d'un intérêt capital au point de vue du diagnos-

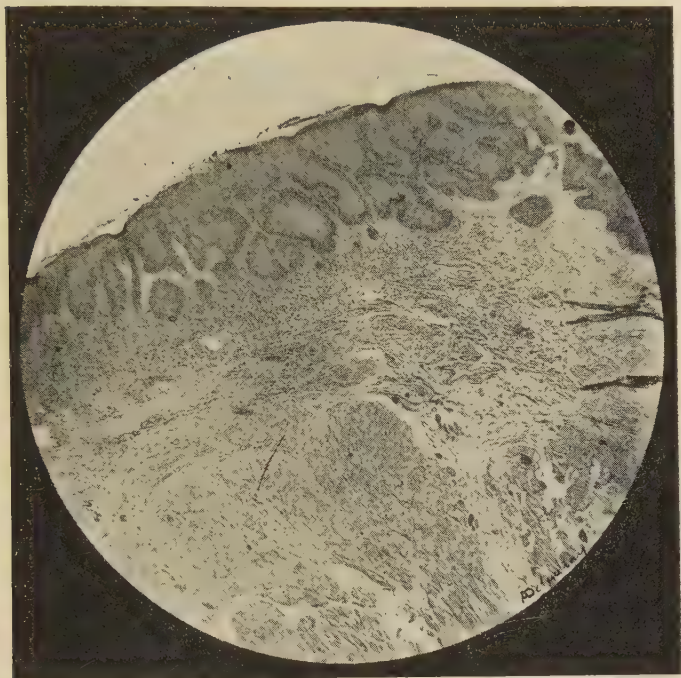


FIG. 4. — *Plaque de leucoplasie.* — Le corps muqueux de MALPIGHI est hyperplasié, sans cependant que l'on constate de rupture nette dans son architecture cellulaire (les parties détachées correspondent à des coupes plus ou moins obliques). Il n'y a en outre aucune anomalie nucléaire pour signer une dégénérescence épithéliale, et les mitoses ne se rencontrent que dans la couche basale. Sous cet épiderme existe une réaction inflammatoire dans un chorion épaissi.

Souvent, ces proliférations papillomateuses dégénèrent et préparent le lit des épithéliomas malpighiens.

tic. Elle semble appelée à jouer un rôle considérable dans le pronostic et dans les indications du traitement par les agents physiques (fig. 1, 2, 3 et 4).

Il s'agit presque toujours d'un épithélioma, il est rare qu'on ait affaire à un carcinome ou à un squirrhe.

Cet épithélioma est soit à type tubulé ou baso-cellulaire soit à type lobulé ou spino-cellulaire. Le type spino-cellulaire est de beaucoup le plus fréquent, c'est aussi le plus grave. Nous n'insisterons pas sur les caractères histologiques différentiels de ces deux variétés. Nous voulons simplement dire qu'un examen anatomo-pathologique complet doit en outre signaler l'état du stroma et le nombre des cellules en karyokinèse.

L'étude du stroma, suivant les recherches de ROUSSY, pourrait avoir de l'intérêt au point de vue du traitement par les radiations. ROUSSY, S. LABORDE et LEROUX établissent deux types extrêmes de stroma. Stroma bon : fibroblastes nombreux et serrés, vaisseaux en bon état, à parois normales ou épaisses, infiltration interstitielle de cellules lympho-plasmiques et de polynucléaires éosinophiles. Stroma mauvais : réticulum lâche, œdémateux, infiltré de polynucléaires neutrophiles, vaisseaux à parois en nécrose (plage nécrotique interstitielle).

Le premier type correspond à une vitalité normale ou exagérée du tissu interstitiel, le deuxième à l'inverse. Un bon stroma serait donc d'un bon pronostic du point de vue du traitement par les radiations, un mauvais stroma le contraire.

L'état du stroma est toujours signalé dans nos examens histologiques, de même que le nombre des mitoses qui permet d'envisager avec précision la radio-sensibilité d'une tumeur. Nous ne calculons pas l'index karyokinétique suivant la méthode préconisée par DE NABIAS et FORESTIER.

V. Les réactions ganglionnaires.

Nous avons négligé à dessein jusqu'ici ce chapitre si important dans l'étude anatomo-pathologique. C'est un dogme, aujourd'hui bien établi, que tout cancer de la langue envahit précocement les territoires ganglionnaires correspondants. Le problème thérapeutique qui se pose présente donc un double aspect. Pour espérer guérir un malade, il faut détruire à la fois la lésion primaire et la lésion ganglionnaire.

« *Le cancer de la langue se propage par voie lymphatique* ». — Les métastases par voie sanguine sont en effet exceptionnelles au cours de l'évolution du cancer de la langue. Notre statistique nous fournit un seul cas de métastase (Obs. 76. Métastase péritonéale). C'est avant tout par la voie lymphatique que le cancer se propage.

REGAUD a insisté tout particulièrement sur le mode et la précocité d'invasion du système lymphatique. Cette invasion se fait en deux phases :

1°) Extension par voie cellulo-lymphatique au niveau même de l'organe atteint ;

2°) Invasion des territoires lymphatiques et ganglionnaires à distance, réalisant l'adénopathie cancéreuse.

« Il est bien connu que cette invasion dépend en grande partie de la richesse des réseaux lymphatiques au siège initial du néoplasme. Mais il y a dans la langue un dispositif anatomique et une fonction qui constituent un facteur de malignité moins connu quoique d'importance plus grande. La langue est un muscle strié dont les faisceaux secondaires lâchement unis ont une disposition entrecroisée. Le muscle est recouvert d'une muqueuse à laquelle il adhère, dans laquelle ses fibres s'insèrent

sans interposition de tissu conjonctif développable ; il est enfin, de tous les muscles de l'organisme à contraction volontaire, celui dont le mouvement est le plus fréquent et le plus incessant. A peine les bourgeons d'un épithélioma récent ont-ils dépassé la limite profonde du derme mince de la langue, qu'ils végètent entre les fibres musculaires ; celles-ci par leurs alternatives de contractions et de relâchements, malaxent les amas de cellules cancéreuses, les font progresser dans les interstices conjonctifs qui séparent les faisceaux, ainsi que les canaux lymphatiques, les expriment et les égrènent de plus en plus loin dans tous les sens. »

1° L'EXTENSION LYMPHATIQUE AU NIVEAU MEME DE L'ORGANE ATTEINT

Cliniquement cette infiltration va se produire par deux signes importants : l'induration du plancher, les troubles de la motilité. C'est par le toucher, en appréciant le degré d'envahissement péri-tumoral, que le chirurgien va fixer les limites de l'exérèse. Il faut aller loin, surtout en arrière où l'infiltration gagne plus volontiers. Il est rare qu'on ait à sacrifier l'organe tout entier. Les deux moitiés sagittales de la langue présentent une certaine indépendance lymphatique que semble expliquer la présence d'un raphé fibreux médian. Seuls les cancers apicaux et les cancers de la base vont envahir chaque héli-langue.

De ces notions découlent les conséquences suivantes :

- a) L'exérèse chirurgicale sera dans la plupart des cas une héli-glossectomie ;
- b) Les cancers de la pointe commandent souvent l'amputation transversale ;
- c) Les cancers de la base même autochtones sont jus-

ticiables, si l'on veut que l'acte d'exérèse soit correct, d'une glossectomie totale.

2° LES ADÉNOPATHIES NÉOPLASIQUES

a) LE MOMENT D'APPARITION DE L'ADÉNOPATHIE.

L'adénopathie, nous l'avons vu, se développe rapidement. Est-il possible d'en préciser le début clinique ?

MÉNEGAUX, d'après ses statistiques, arrive aux conclusions suivantes :

1. Les cancers pelvi-lingaux présentent, dans la moitié des cas, une adénopathie perceptible moins de 3 mois après leur début clinique.

2. Les cancers marginaux antérieurs se rangent en 3 groupes sensiblement égaux, ayant leur adénopathie au bout de 3 mois, 6 mois et plus de 6 mois.

3. Les cancers méso-marginaux dans plus d'1/3 des cas n'ont une adénopathie palpable que plus de 6 mois après le début de la lésion.

4. Les cancers marginaux postérieurs sont ceux qui ont leur adénopathie la plus tardive ; dans près de 60 % des cas, elle survient plus de 6 mois après le début.

Nous avons recherché dans nos observations à préciser cette époque de l'apparition des adénopathies en la comparant à la date du début clinique de la lésion primaire. Nous avons dressé le tableau suivant en nous basant sur l'examen des ganglions au moment de l'entrée dans le service et sur la date approximative du début clinique.

	Pelvi-lingaux	Marginaux antérieurs	Méso-marginaux	Base
Moins de 3 mois	13	26	8	13
Entre 3 et 6 mois	13	21	5	14
Plus de 6 mois	1	21	14	15

Nous apportons donc, en ce qui concerne le moment d'apparition de l'adénopathie, des conclusions à peu près identiques. Le cancer du plancher donne rapidement une adénopathie perceptible. Le cancer du bord libre infeste les ganglions tributaires, plus ou moins tardivement suivant les cas. Le cancer méso-marginal est, de tous, celui qui présente l'adénopathie la plus tardive. Les cancers de la base, contrairement à l'opinion classique, envahissent assez précocement les ganglions.

b) LA FRÉQUENCE CLINIQUE DE L'ADÉNOPATHIE.

Nous avons dit que l'adénopathie était ordinairement précoce. Il faut retenir cependant que, dans un certain nombre de cas, elle est cliniquement tardive, et qu'elle peut même manquer complètement pendant l'évolution de la lésion primaire.

Les auteurs se sont attachés, dans leur statistique, à rechercher la fréquence de l'envahissement ganglionnaire.

DUBOIS-ROQUEBERT les trouve atteints dans 94 % des cas.

MÉNEGAUX, dans 70 %.

ROUX-BERGER et MONOD, dans 87 %.

Pour tous ces auteurs, ce sont, dans l'ordre, les cancers pelvi-linguaux et marginaux postérieurs qui s'accompagnent le plus fréquemment d'une adénopathie perceptible.

Voici la statistique du Centre anti-cancéreux de Lyon :

Sur 33 formes pelvi-linguales, aucune adénopathie n'est notée 5 fois. Donc envahissement ganglionnaire dans 84,08 %

Sur 87 formes marginales antérieures, aucune adénopathie n'est notée 13 fois. Donc envahissement ganglionnaire dans 85 %

Sur 35 formes *méso-marginales*, aucune adénopathie n'est notée 7 fois. Donc envahissement ganglionnaire dans 80 %

Sur 54 formes *de la base*, aucune adénopathie n'est notée 6 fois. Donc envahissement ganglionnaire dans 88,88 %

Nos conclusions sont donc identiques à celles de DUBOIS-ROQUEBERT et MÉNEGAUX ; ce sont les cancers de la base qui donnent le plus fréquemment des adénopathies perceptibles cliniquement.

Mais il importe d'insister sur le fait que, même non perceptible cliniquement, l'envahissement ganglionnaire existe :

— Tantôt anatomiquement, dans les cas où rien n'est perceptible cliniquement, mais où le curage trouve les ganglions envahis.

— Tantôt, en quelque sorte en puissance, dans les cas où il n'y a pas de ganglions envahis lors de l'exérèse, mais où l'évolution post-opératoire montre les infestations ganglionnaires ultérieures.

Cette notion essentielle justifiera le curage ganglionnaire systématique, si petite que soit la lésion initiale.

c) LA BILATÉRALITÉ DE L'ADÉNOPATHIE.

C'est là encore un point capital, car la limite des indications du curage uni- ou bilatéral reste un des points très discutés.

Plus la lésion s'étend, plus l'adénopathie a tendance à devenir bilatérale. On a cherché à établir une relation entre la localisation du cancer et la bilatéralité de l'adénopathie. MORESTIN insistait sur le fait que les cancers de la base font des adénopathies bilatérales et que plus la lésion se rapproche de la pointe, plus il y a de chance pour que l'envahissement se fasse des deux côtés et d'une façon presque simultanée.

Pour DUBOIS-ROQUEBERT, MÉNEGAUX ROUX-BERGER et MONOD dont les statistiques concordent à ce point de vue, ce sont les cancers sous-apicaux, les cancers du plancher qui font le plus d'adénopathie bilatérale.

Nous avons trouvé dans nos observations :

Sur 28 formes pelvi-linguales où l'adénopathie était signalée cliniquement, 17 formes avec adénopathies bilatérales, soit dans 60,7 %

Sur 74 formes marginales antérieures, 24 formes avec adénopathies bilatérales, soit dans 32,4 %

Sur 28 formes méso-marginales, 10 formes avec adénopathies bilatérales, soit dans 35,7 %

Sur 48 formes de la base, 26 formes avec adénopathies bilatérales, soit dans 54.16 %

Tout ceci est conforme à ce que nous énoncions plus haut : *ce sont les cancers de la base et ceux de la pointe qui font le plus d'adénopathie bilatérale*, parce qu'ils sont le plus précocement infiltrants.

On remarquera encore sur le tableau précédent la grande fréquence de l'adénopathie bilatérale, celle-ci s'observant dans près de la moitié des cas. Mais nous avons déjà insisté sur le fait que les malades se présentaient au Centre anti-cancéreux à une phase, hélas, très avancée de l'évolution de leur maladie.

d) LA LOCALISATION DE L'ADÉNOPATHIE.

Nous ne voulons pas reprendre ici la description anatomique des lymphatiques et des groupes ganglionnaires du cou. Depuis les travaux classiques de POIRIER, depuis les premiers essais de traitement des adénopathies cervicales cancéreuses, les recherches à ce sujet se sont

multipliées. ROUVIÈRE (1) et Raymond BERNARD (2) ont repris récemment la question en précisant la topographie de certains groupes ganglionnaires dont la description était indécise.

On sait que les auteurs américains divisent la région cervicale en deux triangles, l'un antérieur, l'autre postérieur, séparés l'un de l'autre par le sterno-cléido-mastoïdien. Dans le triangle antérieur se groupent les ganglions sous-mentaux et sus-hyoïdiens, les ganglions sous-maxillaires et les ganglions jugulaires inférieurs. Dans le triangle postérieur se groupent les ganglions jugulaires postérieurs et les ganglions sus-claviculaires.

Il est classique de dire qu'à une lésion localisée de la langue correspond une adénopathie dans un territoire déterminé du cou.

1. *Les cancers de la pointe et du plancher de la bouche* se propagent dans les ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires.

2. *Le cancer des bords de la langue* envahit le groupe sous-maxillaire, puis secondairement le groupe jugulaire antérieur. Il faut retenir que les ganglions sous-maxillaires entourent complètement la glande de même nom. situés les uns sur son prolongement antérieur, les autres sur sa face externe, accolés à la veine faciale; d'autres enfin sur sa face profonde et sur son bord postérieur. Il est donc nécessaire pour que le curage soit complet d'enlever la glande dans sa totalité. Souvent d'ailleurs, les ganglions adhèrent soit au périoste du maxillaire, soit au ventre antérieur du digastrique ou au mylo-hyoï-

(1) ROUVIÈRE. — Systématisation de la topographie des ganglions sous-sterno-mastoïdiens et sus-claviculaires. *Ann. d'Anat. pathol. et norm.*, t. IV, n° 4, p. 412.

(2) BERNARD. — Traitement des cancers du maxillaire inférieur. *Thèse de Paris*, 1926, Doin, éditeur.

dien ; ils exigent ainsi, de la part de l'opérateur, des sacrifices plus importants.

3. *Le cancer de la base* ensemence dans les ganglions de la chaîne jugulaire. Le premier groupe atteint doit être celui de la bifurcation carotidienne s'orientant autour de la carotide externe et de l'origine du tronc veineux thyro-linguo-facial. Souvent l'adénopathie adhère à ce niveau au tronc de la carotide externe et au nerf grand hypoglosse. Il peut arriver, devant l'impossibilité où l'on se trouve d'extirper la masse ganglionnaire, d'avoir à réséquer l'un ou l'autre de ces organes.

Partie de ce point central, l'infection ganglionnaire peut tendre à se développer soit dans l'étage inférieur du cou, soit dans l'étage supérieur. Dans le triangle postérieur, l'existence d'amas ganglionnaires, souvent envahis au niveau de la chaîne cervicale transverse, explique la nécessité de se porter loin en arrière, derrière le sterno-cléido-mastoïdien et d'amorcer la dissection de bas en haut et d'arrière en avant en tenant le contact des plans musculaires. La présence des ganglions sus-claviculaires qui viennent, en suivant ses branches d'origine, s'annexer à la veine sous-clavière, entourant plus ou moins les racines du plexus brachial, exigera que la dissection se porte dans le creux sus-claviculaire, opération qui ne pourra être réalisée que par la désarticulation temporaire de la clavicule.

Si l'infection remonte dans l'étage supérieur du cou, elle suit le trajet de la veine jugulaire interne dans l'espace sous-parotidien postérieur. Elle se divise ainsi en deux coulées dont le chirurgien doit bien connaître l'existence : la chaîne du nerf spinal en arrière, dont nous avons déjà parlé ; la chaîne sous-parotidienne haute et intra-parotidienne, dont la présence indiquera de se porter dans la loge parotidienne.

Nous avons cherché dans nos observations les relations existant entre la localisation de l'adénopathie et la localisation de la lésion primaire.

	Sous-mentaux seuls	Sous-maxillaires seuls	Sous-mentaux et sous-maxill.	Carotidiens seuls	Carotidiens et sous-maxill.	Sous-mentaux, sous-maxill. et carotid.
Pelvi						
lingual	0	12	4	5	7	0
Marginal						
antérieur	0	25	0	14	26	4
Méso-						
marginal	0	7	0	7	13	0
Base	0	12	0	16	16	0

Nos conclusions sont donc :

Le cancer du plancher donne de préférence une adénopathie sous-maxillaire et sous-mentale.

Le cancer marginal antérieur se localise aux ganglions sous-maxillaires et surtout carotidiens.

Le cancer méso-marginal a la même prédilection.

Le cancer de la base semble dans notre statistique envahir plus souvent les ganglions sous-maxillaires qu'il n'est dit classiquement.

Est-il possible de dresser un schéma de la localisation suivant le degré d'envahissement du néoplasme ? Quelles conclusions pratiques peut-on en tirer ?

Nous n'avons pas trouvé que l'envahissement de la partie antérieure du plancher de la bouche dans les formes pelvi-linguales et marginales antérieures donnât une adénopathie plus précoce et plus localisée.

Voici la statistique du Centre anti-cancéreux de Lyon :

Cancers antérieurs

	Avec envahis- sement du plancher	Sans envahis- sement du plancher
Adénopath. sous-maxil- laire	18	19
Adénopath. carotidienne	12	7
Adénopath. carotidienne et sous-maxillaire	16	17
Adénopath. sous-mentale sous-maxillaire et ca- rotidienne	7	4

Les proportions sont à peu près identiques dans les deux cas. Peut-être cela tient-il à la difficulté d'apprécier exactement par le toucher buccal le degré d'extension du néoplasme dans la profondeur.

Mais en examinant le tableau suivant, on remarque que les cancers postérieurs qui mordent sur les parois du pharynx envahissent surtout les ganglions carotidiens.

Cancers postérieurs

	Avec atteinte des piliers et des parois pharyngées	Sans envahissement
Adénopath. sous-maxil- laire	13	6
Adénopath. carotidienne..	16	7
Adénopath. sous-maxil- laire et carotidienne..	24	5

En pratique, la localisation initiale de l'adénopathie à l'heure actuelle n'a pas, étant donné les moyens thé-

rapeutiques employés une importance considérable. C'est la plupart du temps, et l'on s'en apercevra par la lecture de nos observations, en présence d'une adénopathie combinée que se trouve le chirurgien. D'où la nécessité d'une exérèse systématique non seulement des ganglions tributaires, mais de tous les espaces lymphatiques et gites ganglionnaires du cou du côté correspondant à la lésion primaire.

e) LES TYPES ANATOMO-CLINIQUES D'ADÉNOPATHIE.

Les adénopathies ne revêtent pas toujours le même aspect clinique et anatomique. Il est nécessaire, quand on entreprend le traitement d'un cancer de la langue, de bien connaître les formules habituelles.

1°) *Forme micro-poly-adénite sous-maxillaire.* — C'est le type banal, courant, le plus fréquemment observé. L'examen par la palpation des régions sous-maxillaires et carotidiennes révèle la présence de quelques ganglions de volume modéré. Ils sont ligneux, donnent la sensation d'un pois roulant sous le doigt, tantôt d'un haricot ou d'une noisette. C'est une forme favorable au curage.

2°) *Forme gros ganglions encore libres.* — C'est l'évolution du type précédent. Les ganglions se fusionnent et arrivent à former des masses dures, compactes et volumineuses siégeant sous le bord inférieur du maxillaire ou dans la région carotidienne. Le volume de l'adénopathie n'est pas une contre-indication du traitement.

3°) *Forme adénopathie fixée.* — A une période plus éloignée, les adénopathies se fusionnent en un bloc compact qui adhère au périoste du maxillaire dans la région sous-maxillaire, au sterno-cléido-mastoïdien dans la région carotidienne. En profondeur, la tumeur englobe le paquet vasculo-nerveux. Les carotides et le X sont rarement envahis par le processus néoplasique mais la jugu-

laire interne l'est souvent. Il faut bien connaître cette forme fréquente de l'adénopathie qui obligera au cours du curage à la résection du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne, les carotides et le X pouvant être libérés du sein de la tumeur, sans qu'il soit besoin de les sectionner.

4°) *Forme adénopathie néoplasique pseudo-inflammatoire.* — Elle se présente avec une allure aiguë ou sub-aiguë, simulant parfois un véritable adéno-phlegmon. La peau est rouge, tuméfiée, chaude. Parfois l'aspect des ganglions est celui de la tuberculose. A la coupe, les ganglions se présentent comme des masses caséifiées, alors que la formule histologique est celle du néoplasme. Parfois même il existe une association de la tuberculose ou de la syphilis au néoplasme. Ces formes sont particulièrement graves. En cas d'évidement, la suppuration du foyer opératoire est souvent mortelle ; d'autre part, l'infection secondaire rend souvent inapplicables ou inefficaces les thérapeutiques par les agents physiques (REGAUD).

5°) *Forme d'adénopathie ulcérée.* — Elle est heureusement exceptionnelle, en dehors des récidives. C'est un stade d'évolution ultime de la forme précédente. Elle contre-indique toute tentative opératoire (fig. 5).

f) LES CARACTÈRES HISTOLOGIQUES DES ADÉNOPATHIES.

Tous les ganglions perceptibles cliniquement au cours de l'évolution du néoplasme ne sont pas nécessairement cancéreux. Cette notion est commune à l'heure actuelle, depuis le travail classique de SOUPAULT et LABBÉ (1). En se basant sur l'examen histologique, ces auteurs distin-

(1) SOUPAULT et LABBÉ. — Etude sur les altérations et le rôle des ganglions lymphatiques dans le cancer épithélial (*Rev. de Méd.*, 1900).

guent parmi les ganglions au voisinage d'un cancer
3 variétés :

1°) Les ganglions sains, mais en état d'hypertrophie
fonctionnelle.



FIG. 5. — *Volumineuse adénopathie néoplasique ulcérée*

2°) Les ganglions infiltrés, soit par les microbes pyogènes, soit par la tuberculose.

3°) Les ganglions cancéreux.

MÉNEGAUX, étudiant dans sa statistique les cas où l'examen histologique a porté sur les ganglions enlevés opératoirement, rapporte que, sur un total de 33 cas, 11 fois il n'y avait pas d'éléments épithéliaux visibles sur la préparation.

Nous-même, sur 33 cas où l'examen histologique a été pratiqué, nous trouvons les ganglions envahis 17 fois, soit dans un peu plus de 50 % des cas.

Il est nécessaire de remarquer cependant que tout dépend de l'endroit où a porté la coupe. Il n'est pas possible d'affirmer le non envahissement ganglionnaire sur une réponse histologique négative, car dans un même carrefour lymphatique peuvent exister des ganglions envahis et d'autres qui ne le sont pas, et la biopsie a pu porter sur ces derniers.

De là vient le dogme de l'intervention systématique quelle que soit la réponse histologique fournie. Il serait imprudent sur la foi du laboratoire de négliger le traitement des ganglions.

CHAPITRE III

Les principes actuels du traitement.

Le rôle des agents physiques et de la chirurgie.

La question du traitement du cancer lingual a, comme celle du traitement du cancer utérin, fortement évolué au cours de ces dernières années, au point de vue des principes directeurs de cette thérapeutique. En effet, lorsque en 1919 la question du traitement du cancer de la langue fut mise à l'ordre du jour du Congrès de Chirurgie, les auteurs commençaient à peine à soupçonner le rôle important qu'allaient jouer les agents physiques dans la thérapeutique de cette affection. Si les méthodes chirurgicales étaient longuement discutées par les rapporteurs, il n'était point parlé des méthodes physico-thérapeutiques. M. BÉRARD, pourtant dès cette époque, commençait à appliquer dans son service les principes de la curiethérapie, combinant les opérations

d'ablation et la mise en place dans le foyer opératoire d'un tube de radium.

On lit, en effet, dans sa communication au Congrès de Chirurgie : « La mortalité encore effrayante (25 à 40 %) de ces opérations pour cancer de la langue avec hémi-résection du maxillaire inférieur m'a conduit depuis 5 ans à limiter l'action du bistouri dans ces cas au strict nécessaire : curage ganglionnaire des loges carotidienne et sous-maxillaire, ablation de la tumeur aussi large que possible et de la muqueuse buccale sans réséquer la mâchoire, et je termine par une ou plusieurs applications de radium dans le foyer largement béant de façon à détruire les cellules néoplasiques qui n'ont pas pu être extirpées. »

Cette association radium-chirurgie, abandonnée par la suite, était le prélude de la mise en œuvre des thérapeutiques mixtes, telles qu'elles sont aujourd'hui journellement employées.

En effet, depuis cette époque, sous l'influence de REGAUD et de son école, l'action du radium et des rayons X a été mieux étudiée et mieux connue. L'acte chirurgical a été ramené à des limites précises. La röntgenthérapie et la curiethérapie ont acquis une place définitive dans le traitement du cancer de la langue.

Avant d'étudier chacune de ces méthodes, leur rôle, leur place respective dans la thérapeutique, il convient d'exposer rapidement les principes que doivent remplir pour être efficaces, la cure chirurgicale d'une part, la cure par les agents physiques d'autre part.

A. Les principes de la cure chirurgicale.

Ici, nous serons bref. Les caractères anatomo-pathologiques des lésions commandent l'ablation large au delà de ce que les caractères cliniques laissent supposer. L'exérèse chirurgicale en un bloc de la lésion et des ganglions apparaît comme l'opération théoriquement la meilleure. C'est en sa faveur qu'ont plaidé la plupart des chirurgiens dans la période d'avant-guerre, VALLAS en particulier. Mais, nous verrons que la gravité de l'acte opératoire, lorsqu'on veut ainsi enlever en bloc tumeur et ganglions, gravité non compensée par le nombre des guérisons tardives, a fait rejeter définitivement, par la plupart des auteurs cette méthode théoriquement idéale comme inutile et dangereuse.

Il reste donc deux méthodes :

1°) L'ablation de la lésion primaire sans cure ganglionnaire associée.

2°) L'ablation de la lésion linguale et des ganglions tributaires en deux temps opératoires, séparés ou simultanés.

De ces deux méthodes, la première est définitivement condamnée par la connaissance de l'extension ganglionnaire constante du cancer lingual. La seconde est donc la seule, dont en principe les modalités doivent être retenues. Mais tout ce que nous savons maintenant des modes d'envahissement et de propagation du néoplasme nous oblige à conclure qu'une thérapeutique qui sera uniquement chirurgicale ne pourra être réservée qu'à des formes très précises et par conséquent peu nombreuses. Il serait vain de chercher un résultat correct par le bistouri seul. Celui-ci à moins de devenir effroyable-

ment grave, ne peut enlever les lésions qu'à la demande, en laissant subsister des territoires intermédiaires entre la lésion initiale et les ganglions.

Il est donc nécessaire, au niveau du cancer de la langue, d'associer ou de substituer à l'action chirurgicale celle des méthodes radiothérapiques. L'action des agents physiques justifie-t-elle une thérapeutique mixte ou doit-elle remplacer celle du bistouri ? C'est autour de ce point qu'ont essentiellement porté les discussions de ces dernières années. Pour en envisager l'étude, il est nécessaire de rappeler maintenant, après les principes de l'action chirurgicale, ceux de la cure radiothérapique.

B. Les principes de la cure radiothérapique.

Pour les exposer, il faut rappeler brièvement les notions acquises sur le mode d'action des irradiations sur les tissus néoplasiques. Il suffit pour cela de rappeler les conclusions de LACASSAGNE et MONOD (1) qui ont étudié les effets des irradiations sur différentes tumeurs.

1. Que ce soit par rayons X ou par rayons γ , l'irradiation provoque un phénomène presque immédiat. C'est la disparition des karyokinèses existantes.

2. La phase de repos complet avec disparition de toute karyokinèse dure quelques heures. Ensuite les karyokinèses reparaissent et deviennent de plus en plus nombreuses pendant quelques jours. Ces karyokinèses normalement nombreuses sont provoquées par l'irradiation, mais elles ne sont pas un signe de multiplication cellu-

(1) LACASSAGNE et MONOD. — Les karyokinèses atypiques provoquées dans les cellules cancéreuses par les rayons X. *Arch. franç. de pathol. gén. et expérim.*, 1922.

laire. Au contraire, elles sont un signe de déchéance. Ce sont des mitoses dégénératives.

Or, toutes ces tumeurs sont-elles également influencées par les radiations ? Non ; la raison principale de la résistance opposée par beaucoup d'épidermoïdes à la radiothérapie est la petitesse de l'écart des radio-sensibilités, c'est-à-dire la faible différence existant entre la radio-sensibilité propre du tissu néoplasique et celle des tissus généraux. De là, deux écueils : « la non stérilisation et la radio-nécrose » (REGAUD).

La radio-sensibilité vraie d'un tissu fertile est son aptitude à la radio-stérilisation, abstraction faite des conditions d'ordre physique (qualité de pénétration du rayonnement) ou géométrique (dimension de l'espace à traiter).

Cette propriété serait idéalement mesurée par la dose cancéricide à faire absorber dans l'unité de volume du tissu. La radio-sensibilité est, avant tout, une fonction du tissu caractéristique du néoplasme ; elle varie avec l'état histo-physiologique de celui-ci (REGAUD), et c'est ainsi qu'il faut tenir compte quand on étudie la radio-sensibilité d'une tumeur :

1) De la jeunesse de la flore cytologique.

2) De l'activité de reproduction de ses cellules.

(Loi de BERGONIE et TRIBONDEAU):

Les rayons agissent avec d'autant plus d'intensité sur les cellules

que leur activité reproductrice est plus grande,

que leur devenir karyokinétique est plus long,

que leur morphologie et leur fonction sont définitivement fixées.

3) De l'état de son stroma fibreux.

Sur ces faits sont basés les principes généraux du traitement par les radiations.

En effet, pour être appliqué de façon correcte, ce traitement doit respecter les principes suivants :

1°) *Toute irradiation doit être homogène.* L'inégalité d'irradiation d'une tumeur maligne est une cause d'inefficacité et souvent d'aggravation (REGAUD).

Il faut absolument obtenir l'égalité du rayonnement. Or, la quantité de radiation reçue par unité de surface variant comme le carré de la distance de cette unité à la source radiante, et tout rayonnement étant absorbé par les tissus, il faudra pallier à ces inconvénients par la filtration d'une part, par l'orientation précise et méthodique des foyers de rayonnement d'autre part.

2°) *Toute irradiation doit être suffisante comme quantité et comme durée.*

Il faut que toutes les cellules aient passé par le stade de mitose. DE NABIAS et FORESTIER calculent la durée et l'intensité de l'irradiation par le procédé de l'index karyokinétique. Nous n'avons pas l'expérience de cette méthode.

3°) *Il faut éviter d'atteindre les tissu sains.*

On sait que, dans les néoplasmes de la langue, la marge de radio-sensibilité est étroite entre la sensibilité des tissus métaplasiés d'une part et celle des tissus normaux d'autre part.

Il faudra donc allonger la durée de l'irradiation sans dépasser la dose correspondant au seuil moyen de radio-sensibilité, plutôt que d'élever la dose, pour obtenir la prolongation de la durée d'irradiation, facteur capital de succès.

Nous avons cru bon de rappeler ces principes, tels qu'ils ont été exposés par REGAUD (1) avant d'aborder l'é-

(1) REGAUD. — Traitement des épithéliomas épidermoïdes par les radiations. Applications aux épidermoïdes de la peau et de la bouche. *Rapport au Congrès du cancer*, Strasbourg, 1923.

tude des méthodes thérapeutiques. Mais ces principes étant connus, il convient de montrer dans quelles conditions ils peuvent être appliqués au niveau du cancer de la langue au point de vue de la double action :

1°) Sur la lésion initiale,

2°) Sur les propagations lymphatiques et ganglionnaires.

I. — SUR LA LÉSION INITIALE.

Quelle que soit la technique employée, tous les cancers de la langue peuvent être justiciables de la curiethérapie. Il est évident que des chances d'amélioration dépendent du degré d'extension et surtout de la forme anatomique. Ce sont les formes marginales antérieures qui sont le plus susceptibles d'amélioration ou de guérison. A leur niveau peuvent être appliqués avec le maximum de rigueur les principes de la cure radiumthérapique. Les épithéliomas pelvi-linguaux et surtout dorsaux postérieurs, sont plus difficilement curables. Comme l'a indiqué REGAUD dans un article récent (1), les principales causes d'échecs de cette radiumpuncture sont :

l'estimation trop restreinte du territoireensemencé par le cancer,

l'imprécision surtout dans les régions d'accès difficile, (partie pharyngée de la langue),

l'insuffisance de la dose globale ou bien une trop grande inégalité dans la distribution des doses par les divers foyers,

les accidents radio-nécrotiques.

(1) REGAUD. — Sur la curiethérapie des épithéliomas de la langue et de leurs adénopathies secondaires. *Congrès Inter. Rad. Londres*, 1925, in *Paris Médical*, 10 octobre 1925.

II. — SUR LES PROPAGATIONS LYMPHATIQUES ET GANGLIONNAIRES.

L'action des radiations est là encore très discutée et mérite d'être rappelée car c'est là un point central de la question du traitement.

L'irradiation permet d'atteindre les gîtes cellulux du cou où le bistouri ne va pas. Mais l'action sur les adénopathies reste incertaine.

REGAUD (1) après une phase (1923) où il fut déçu par les résultats médiocres de la chirurgie employée seule et de la röntgenthérapie dans les adénopathies cancéreuses du cou en général, donnait la préférence à la curiethérapie extérieure par supports plastiques moulés. Il en vient à l'heure actuelle à recommander systématiquement l'évidement ganglionnaire. L'incertitude résulte du fait qu'il est impossible de savoir, en cas de guérison clinique des ganglions après traitement curiethérapique, si ceux-ci étaient ou non atteints. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, ce débat étant encore ouvert, les auteurs, pour la plupart, préfèrent à la curiethérapie primitive sur les ganglions le curage systématique quitte à parfaire l'opération sanglante par une irradiation secondaire.

(1) REGAUD, LACASSAGNE et ROUX-BERGER. — Les adénopathies consécutives au cancer des lèvres, de la langue et du plancher de la bouche. Leurs indications thérapeutiques, leurs résultats. *Paris médical*, 16 avril 1927.

CHAPITRE IV

Exposé des méthodes thérapeutiques.

1. La cure chirurgicale.

1° Les thérapeutiques opératoires.

Ce chapitre ne saurait être ni complet, ni développé en beaucoup de points. Ce sera seulement un bref rappel des méthodes principales et une étude critique pour montrer ce qui reste des innombrables techniques proposées.

Nous étudierons successivement dans ce chapitre :

- 1°) Les interventions sur la langue ;
- 2°) Les interventions sur les lymphatiques ,
- 3°) Les annexes de l'intervention.

I. LES INTERVENTIONS SUR LA LANGUE

Elles visent à l'ablation large, en un bloc, de la lésion linguale, dépassant les limites du néoplasme en tous sens à sa périphérie, en passant en tissu non suspect.

3 voies d'abord peuvent être utilisées pour l'exérèse chirurgicale du néoplasme :

- La voie naturelle ;
- La voie sus-hyoïdienne ;
- La voie trans-maxillaire.

A. — LES GLOSSECTOMIES PAR LES VOIES NATURELLES

(Voie buccale simple ou élargie par incision jugale)

Ce sont les plus communément employées à l'heure actuelle. Sur un total de 59 cas, où le traitement de la lésion causale a été chirurgical, M. BÉRARD a utilisé 47 fois cette voie, soit dans 77,96 % des cas.

1°) LA VOIE D'ABORD :

La voie naturelle est en effet la plus simple, celle qui vient la première à l'esprit. Il est facile d'ouvrir largement l'orifice buccal et de le maintenir écarté par un écarteur orthostatique. Le jour ainsi obtenu est suffisant et l'on peut commodément attirer la langue au dehors.

Mais assez souvent, la voie buccale simple est insuf-

fisante. Dès qu'on se sent à l'étroit dans l'orifice buccal, ou si l'étendue et le siège des lésions l'indiquent, on peut



FIG. 6. — Résultat d'une incision de Jaeger.

élargir considérablement la voie d'abord en pratiquant une incision jugale de décharge.

C'est l'entaille commissurale qui, lorsqu'elle est unilatérale prend le nom d'incision de Jaeger et le nom d'incision de Maisonneuve lorsqu'elle est bilatérale.

Elle est d'exécution facile et simple. D'un coup de bistouri rapide et horizontal, on fend la joue, muqueuse comprise. La restauration est simple et facile, mais il est nécessaire de faire deux plans, l'un muqueux, l'autre cutané et de bien reconstituer la commissure. La cicatrisation s'effectue sans incident en quelques jours.

Dans 45 cas, où la voie naturelle a été employée, 31 fois l'exérèse linguale a été réalisée sans incision de Jaeger ; 14 fois avec cette incision, soit :

sans incision de Jaeger 68,88 % des cas ;

avec incision de Jaeger 31,11 % des cas.

Nous n'avons jamais utilisé la double incision commissurale de Maisonneuve.

On remarquera que dans près du tiers des cas, nous nous sommes servis de l'incision de décharge. C'est plus que l'indiquent la plupart des statistiques. Nous croyons que, du moment où l'on veut enlever largement et loin, il ne faut pas hésiter à ouvrir délibérément la joue, puisque l'esthétique même n'en souffre pas (fig. 6).

2°) L'EXÉRÈSE DE LA LÉSION.

La voie d'abord une fois créée, comment extirper la lésion ? Le point essentiel est d'extérioriser la langue le plus possible. Pour cela, il suffit de la saisir, en arrière du point où doit porter la section, avec des pinces de Muesoux, ou mieux, en la transfixant avec deux fils de soie ou de catgut.

Le section se fait au bistouri. Il est généralement nécessaire de pincer ou de lier une ou deux artères linguales. On termine par quelques points de capitonnage au catgut pour assurer l'hémostase.

Il est nécessaire de reconstituer la langue par suture de la muqueuse.

Il est intéressant de signaler que par diathermocoagulation on peut détruire in situ et profondément les cellules néoplasiques sans risque d'essaimage avec hémostase d'emblée. Nous avons employé cette technique, mais, comme les résultats obtenus sont à peu près analogues à ceux que donnent la chirurgie ou la radiumponcture, nous n'avons pas généralisé son emploi.

Ici se pose une question importante : combien faut-il enlever de parenchyme lingual ? Certains, tels que Jacobson préconisent dans tous les cas l'amputation totale. Elle n'a été exécutée que très rarement dans notre statistique. Comme nous le verrons en effet, plus loin, l'exérèse par les voies naturelles s'adresse en général à des lésions assez limitées de la portion mobile qui restent longtemps localisées à une hémi-langue, ou à des cancers de la face inférieure ou de la pointe. Du moment où ces lésions deviennent extensives, ou bien s'il s'agit de cancers de la base qui nécessitent, pour que l'acte d'exérèse soit complet, l'amputation totale, il est tout indiqué de s'adresser aux méthodes radiothérapiques.

Aussi, pensons-nous qu'on peut pratiquer dans la majorité des cas :

soit l'hémi-section vraie,

soit l'excision d'une bande longitudinale,

soit l'excision cunéiforme,

soit enfin une amputation large, mais non totale, ne laissant subsister qu'une étroite bande de parenchyme sur le bord opposé.

Et cette conservation est importante, car elle permet au malade l'usage de la parole et lui permet aussi de déglutir, etc....

Tout dépend en somme du siège et de l'étendue des lésions. En dépouillant nos observations, nous avons pu dresser le tableau suivant qui indique le nombre des in-

terventions par voie naturelle suivant les localisations de la lésion.

	Pelvi-lingual	Marginal antérieur	Méso-margin.	Base
Intervention par les voies naturelles	8	33	4	0
Avec Jaeger	3	9	2	0
Sans Jaeger	5	24	2	0

Sur le grand nombre des interventions dans la localisation marginale antérieure, nous n'insisterons pas non plus que sur l'absence des exérèses par les voies naturelles dans les cancers de la base.

Mais nous trouvons que ces voies naturelles conduisent dans un nombre de cas assez important à l'exérèse chirurgicale du cancer pelvi-lingual. Il semblerait que, logé dans cet étroit récessus du plancher, protégé en avant par la portion médiane de l'arc maxillaire, il ne fût pas extirpable autrement que par la voie trans-maxillaire.

Il n'en est rien. Dans les cas où l'incision de Jaeger n'a pas été utilisée (obs. I, IX, XXI, XXII, XXX), l'ablation de la lésion à la demande et du plancher a pu être réalisée facilement.

Dans les 3 cas avec Jaeger (Obs. XV, XVI, XVII), il s'agissait de cancers adhérents au périoste de la face postérieure de l'arc du maxillaire, au-dessus de son étage buccal. On a pratiqué par les voies naturelles élargies en même temps que l'ablation des parties molles du plancher de la bouche, une résection morcelée d'un segment plus ou moins large de l'étage alvéolaire à la pince gouge.

L'opération par les voies naturelles peut devenir suffisante dans certains cas où les néoplasmes siègent dans la portion para-staphylienne de la langue. Cette localisation est, pour beaucoup, une contre indication à l'intervention par la cavité buccale. Nous pensons qu'en

principe, il doit en être ainsi. Nous la trouvons cependant dans 4 cas (Obs. 134, 138, 139, 140) ; ces observations démontrent toute l'étendue des possibilités d'exérèse qu'offre la voie naturelle, surtout lorsqu'elle est agrandie (Obs. 138, 140).

Elle permet (Obs. 138) l'ablation en masse des trois quarts de la langue, du plancher de la bouche, du sillon glosso-amygdalien, de la moitié des piliers et de la loge amygdalienne.

B. — LES GLOSSECTOMIES PAR VOIE SUS-HYOIDIENNE OU VOIE TRANSPELVIENNE DE SÉBILEAU (1)

Il s'agit là, à vrai dire, d'interventions peu pratiquées aujourd'hui, sinon exceptionnelles. Mais elles ont eu une importance telle dans une période récente encore de l'histoire thérapeutique du cancer lingual qu'on ne saurait les négliger dans cette étude.

Elles consistent à ouvrir le plancher de la bouche après évidemment préalable du creux sous-maxillaire.

1°) VOIE TRANSPELVIENNE MÉDIANE.

Pour ouvrir le plancher, on peut l'attaquer par devant : c'est la voie transpelvienne médiane, voie obscure et dangereuse, dit SÉBILEAU.

(1) On trouvera dans la thèse de notre maître LATARJET (Lyon 1906) l'exposé très complet des méthodes chirurgicales pour l'abord des cancers oro-pharyngés. Nous ne pouvons mieux faire que de citer une phrase de sa préface : « Nous savons notre œuvre incomplète et éphémère, mais nous espérons qu'elle servira de point de repère aux travaux ultérieurs qui, peut-être, fixeront la question ».

C'est pour avoir plus d'espace et pour parer aux dangers d'hémorragie que VALLAS avait décrit en 1895 un procédé de pharyngotomie transhyoïdienne qui donnait accès sur la base de l'organe. Nous le rapportons pour mémoire, car il n'est plus employé à l'heure actuelle. En voici le Manuel opératoire, tel qu'il a été fixé par VALLAS dans son rapport au Congrès de Chirurgie en 1919.

1^{er} temps : Curage ganglionnaire par l'incision classique en fer à cheval ;

2^e temps : incision médiane de pharyngotomie transhyoïdienne. On sectionne sur la ligne médiane, l'os hyoïde et on le désinsère des muscles qui s'y insèrent à droite et à gauche. On fend la sangle mylo-hyoïdienne, puis on attire au dehors la langue et on sectionne au niveau les différents pédicules musculaires de la langue ;

3^e temps : on commence par fermer sur la ligne médiane la muqueuse et le mylo-hyoïdien, puis on suture le plan ainsi formé, qui va d'un côté du maxillaire à l'autre, à la muqueuse restante de la portion supérieure du moignon lingual. On peut aussi utiliser l'épiglotte que l'on dédouble et qui peut oblitérer pour une part la brèche énorme due à l'ablation de la langue.

M. BÉRARD n'a employé qu'une fois, depuis une dizaine d'années, cette voie d'accès. Il s'agissait (Obs. 189) d'une tumeur de la base de la langue à droite cliniquement bénigne et dont l'examen histologique a confirmé la bénignité. Quelle soit sus ou trans-hyoïdienne la voie transpelvienne médiane a été abandonnée au profit des buccotomies et des pharyngotomies sus-hyoïdiennes latérales.

2°) VOIES TRANSPELVIENNES LATÉRALES.

Par la voie sous-maxillaire latérale antérieure on passe entre les deux chefs du digastrique ; on fait une buccoto-

mie qui conduit sur la portion mobile antérieure de la langue.

Par la voie sous-maxillaire latérale postérieure, on passe en arrière du digastrique et du stylo-hyoïdien que l'on sectionne généralement ; on fait une pharyngotomie latérale qui conduit sur la base de la langue.

L'opération, anatomiquement bien réglée, consiste après l'évidement des régions sous-maxillaires à inciser transversalement le muscle hyo-glosse et le mylo-hyoïdien. Après section longitudinale de la muqueuse buccale, jusqu'à l'insertion vélo-palatine on attire par la brèche cervicale à l'aide d'une pince de Museux la langue que l'on ampute suivant l'étendue des lésions.

Cette voie sus-hyoïdienne latérale a été utilisée trois fois dans nos observations (Obs. 70, 157, 189). Dans deux cas (obs. 70, 157), on a pratiqué une pharyngotomie ; dans l'un d'eux, pour une tumeur du bord gauche s'étendant loin en arrière vers la base ; dans l'autre pour une tumeur de la base et du versant pharyngé gauche du dos de la langue. Dans un autre cas, il s'est agi d'une buccotomie, (ablation par voie sous-maxillaire d'un noyau de récidue dans le plancher).

Les avantages de ces bucco-pharyngotomies sont certains en tant qu'interventions larges et anatomiques, permettant l'ablation en bloc de la tumeur par une voie d'abord idéale. Mais c'est une opération grave. Le danger des cellulites cervicales diffuses consécutives, les fistulisations interminables, les suites rendues inquiétantes par les complications pulmonaires ou la cachexie, expliquent qu'elles soient rarement employées aujourd'hui. Nous en avons 3 observations ; mais depuis 5 ou 6 ans, M. BÉ-RARD n'a jamais eu recours à cette méthode.

C. — LES GLOSSECTOMIES PAR VOIE TRANSMAXILLAIRE

VALLAS enseignait que la caractéristique opératoire du cancer du plancher, c'est la résection osseuse.

En effet, dès qu'une tumeur a pris une extension considérable, elle envahit la muqueuse de voisinage : le plancher de la bouche en avant, les piliers et la région amygdaliennes latéralement. Dès qu'elle atteint le périoste et se fixe aux tissus osseux, elle devient justiciable, si l'on veut en pratiquer l'exérèse chirurgicale, d'un abord par voie transmaxillaire. Les pharyngotomies dans ces cas sont insuffisantes pour permettre une exérèse complète. Il est nécessaire, suivant l'expression souvent citée de J. L. FAURE « de se débarrasser du mur ».

Opération grave lorsqu'elle interrompt la continuité de l'arc mandibulaire et qu'elle fait communiquer la cavité buccale et les espaces cellulaires du cou, opération dont la mortalité effrayante a contraint la plupart des chirurgiens à limiter l'emploi du bistouri, elle devient une opération bénigne et simple quand on se borne à un morcellement partiel du maxillaire inférieur. C'est ce qu'avait déjà très bien montré Morestin. C'est ce que vient de redire R. BERNARD (1), qui a donné à la question un renouveau d'actualité. C'est pourquoi la formule de VALLAS, un peu schématique, semble en partie justifiée à l'heure actuelle, contrairement à l'opinion des classiques.

(1) R. BERNARD. — Traitement chirurgical des cancers du plancher de la bouche propagés au maxillaire inférieur par la résection partielle du maxillaire. (*Journ. Chir.*, t. 33, n° 3, mars 1929).

(2) LAMBERT. — Traitement chirurgical des cancers du plancher de la bouche. *Thèse de Lyon*, 1911.

Les procédés opératoires utilisant la voie transmaxillaire sont nombreux. Nous ne pouvons que les citer et nous ne décrirons que ceux qui figurent dans nos observations.

1°) LA VOIE TRANSMAXILLAIRE MÉDIANE :

Lorsqu'on veut avoir accès sur le segment inférieur de la langue, on peut utiliser deux procédés :

— *Soit la section médiane ou para-médiane de la mâchoire* qui une fois les deux tranches osseuses écartées, permet d'extirper les tissus malades. C'est une opération de pénétration.

— *Soit la section bilatérale, verticale de la mâchoire*, avec résection du segment intermédiaire, opération de pénétration et d'exérèse

S'opposant aux résections totales préconisées par VALLAS et dont on lira la technique dans la thèse de LAMBERT (2), les résections parcellaires sont seules aujourd'hui employées.

Les premières en effet, si elles permettent anatomiquement l'ablation large des lésions sont affreusement graves et mutilantes, nécessitant après la guérison opératoire la mise en place d'un appareil de prothèse.

Les secondes au contraire, inspirées de J. L. FAURE et de MORESTIN (1) réalisent une opération strictement buccale.

TECHNIQUE DE LA RÉSECTION PARTIELLE DU MAXILLAIRE DANS LES CANCERS DU PLANCHER.

MORESTIN pratiquait dans le même temps l'évidement des loges ganglionnaires et la résection du maxillaire.

(1) MORESTIN. — Congrès Français de Chirurgie, 1907. Comptes-rendus de la Soc. Nat. de chir., 22 juillet 1908.

Nous avons l'habitude de scinder ces deux actes opératoires. Nous décrirons donc seulement dans ce paragraphe de technique l'exérèse de la tumeur elle-même.

Position du malade : Le malade est placé sur le dos, mi-assis, la tête en position d'hyper-extension, un billot sous les épaules.

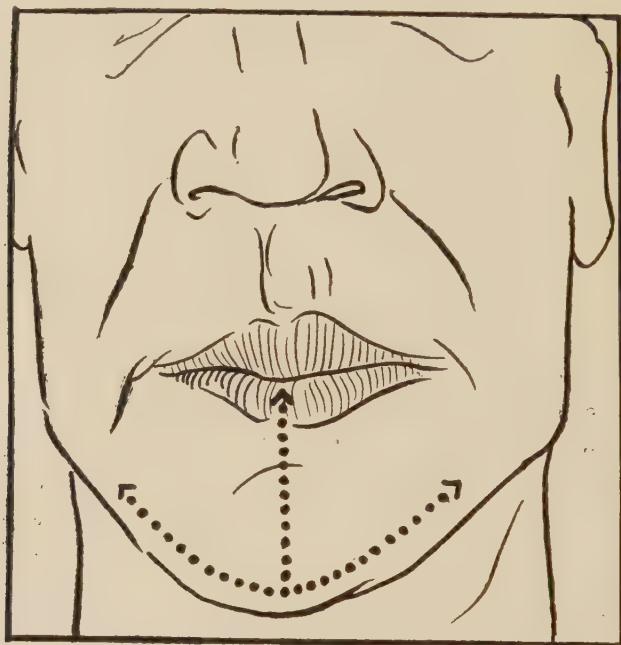


FIG. 7. — Opération de Morestin. Tracé de l'incision.

1^{er} temps : Incision. — On peut tracer soit une double incision verticale à partir de la commissure des lèvres, et descendant sur la région mentonnière, soit une incision verticale divisant la lèvre inférieure en son milieu et du point inférieur de laquelle partent deux branches parallèles au maxillaire inférieur, branches que l'on peut arrêter plus ou moins près du bord antérieur du sterno-

cléido-mastoïdien. Cette dernière incision nous paraît préférable.

2° temps : Dissection des deux lambeaux ainsi créés. — Rapidement au bistouri et à la rugine, en raclant le périoste, on détache de chaque côté deux lambeaux comprenant la moitié correspondante de la lèvre et de la joue.

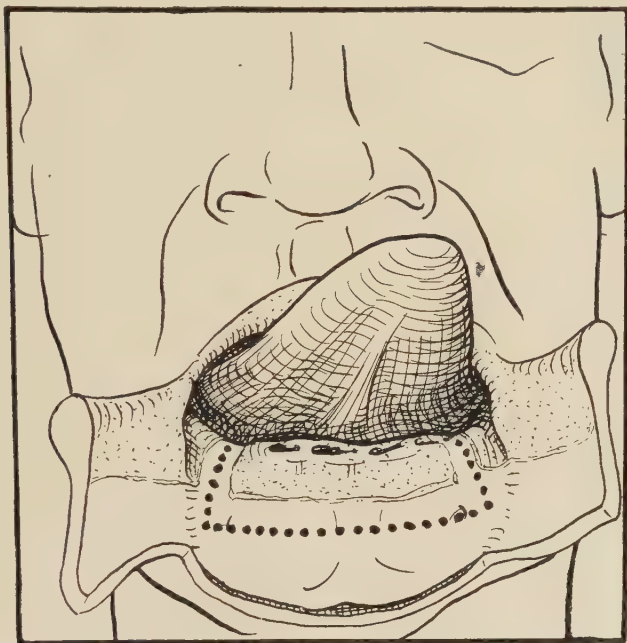


FIG. 8. — Opération de Morestin. Tracé de la section osseuse.

3° temps : Résection du maxillaire. — On doit réséquer un fragment assez large de l'arc maxillaire en laissant une baguette osseuse de 1 cm de hauteur à partir du bord inférieur.

L'opération peut être réalisée soit par morcellement à la pince gouge, soit avec la scie, le ciseau et le maillet.

Dans ce dernier cas, on pousse un trait de scie transversal à la hauteur voulue ; deux traits de scie verticaux, détachés sur le précédent à partir de la première pré-molaire, achèvent de mobiliser ce fragment. Il est facile alors de le détacher avec une pince ou un ciseau, (fig. 8).

4° temps : *exérèse de la tumeur*. — On sectionne verticalement la langue en s'aidant d'un fil tracteur passé dans la pointe. L'exérèse doit porter au-delà des limites du néoplasme. On se reporte ensuite vers le plancher de la bouche. On évide soigneusement les deux creux sublinguaux jusqu'à la sangle du mylo-hyoïdien et d'un bloc on enlève l'arc maxillaire, la tumeur et le contenu du plancher de la bouche.

5° temps : *Réfection de la langue*. — On pince de chaque côté dans le moignon restant les linguales qui saignent. Un premier plan de capitonnage au catgut est recouvert d'un deuxième plan muqueux qui reconstitue la langue. On termine par la suture cutanée.

Nous verrons ultérieurement que les suites opératoires sont simples en dehors des complications banales observées à l'occasion de tout traumatisme opératoire chez ces malades. La protection des espaces cellulaires du cou par le diaphragme pelvien laissé en place empêche l'apparition des cellulites cervicales toujours si graves après les résections totales.

L'intérêt économique du procédé de MORESTIN a été bien mis en évidence par R. BERNARD. Il apporte :

Comme avantages immédiats : un pronostic favorable et des suites relativement simples.

Comme avantages éloignés :

- la conservation de l'ampleur de la bouche ;
- la conservation des attaches antérieures de la langue et de l'appareil hyoïdien, facteurs d'habileté

fonctionnelle, alimentation souvent satisfaisante, mastication facile, élocution très bonne ; la conservation d'une esthétique sub-normale.

2°) LA VOIE TRANSMAXILLAIRE LATÉRALE.

Elle permet un large abord des tumeurs de la base et de celles qui se latéralisent dans le sillon alvéolo-lingual et se fixent à la face interne de la branche horizontale du maxillaire inférieur.

Pour se débarrasser du « mur » on peut avoir recours à de nombreuses méthodes :

L'hémi-résection partielle permanente ou temporaire, (Polaillon, Bœckel) ;

La section para-angulaire avec l'écartement des deux fragments, (Orlow, Duret).

SÉBILEAU préconise la *section symphysaire de l'os* combinée à la section du mylo-hyoïdien qui permet l'élévation de l'hémi-machoire et les manœuvres opératoires sur l'isthme du pharynx.

J. L. FAURE, VALLAS, pratiquent *l'hémi-résection du maxillaire inférieur*.

VALLAS (1), en 1907, donne une belle statistique de 12 guérisons sur 19 cas après hémi-résection du maxillaire inférieur.

Fidèle au principe qu'il faut ici ou ne rien faire du tout ou bien faire le nécessaire, M. BÉRARD présente dans sa statistique 4 hémi-résections du maxillaire inférieur (Obs. 12, 124, 150, 156). Un de ces malades a été opéré en 1930 et les 3 autres en 1925.

(1) VALLAS. — 19 pharyngectomies pour cancers oro-pharyngés. *Soc. de chir. de Paris, Bull. et Mém.*, t. 32, n° 40, 1^{er} janvier 1907, p. 1140.

Dans l'observation 12, il s'agissait d'une tumeur du sillon glosso-maxillaire ayant envahi la gencive et le bord gauche de la langue.

L'observation 124 a trait à un néoplasme méso-marginal gauche avec envahissement du plancher.

L'observation 150 concerne une tumeur de la portion méso-marginale avec infiltration de toute la région amygdalienne et adhérences au maxillaire inférieur.

Le malade de l'observation 156 avait une tumeur ulcéreuse de la base.

Tous ces malades dont nous indiquerons, dans un chapitre ultérieur, les suites opératoires désastreuses ont subi une intervention identique : curage ganglionnaire homo-latéral, section osseuse à deux traits, l'un sur la symphyse, le second sur la branche montante du maxillaire plus ou moins haut au-dessus de la portion angulaire, ouverture de la muqueuse gingivo-labiale, ablation de la lésion, suture de la muqueuse du plancher et du bas de la langue à la muqueuse de la joue et de la lèvre.

Nous ne saurions trop répéter en terminant ce que nous avons dit au début de cette étude. Les opérations purement chirurgicales avec grand délabrement osseux et ouverture des cavités buccales et pharyngées sont effroyablement graves. VALLAS, MORESTIN ont pu montrer des malades survivants au bout de 4 ou 5 ans. C'est un fait exceptionnel et toutes les statistiques s'accordent à donner à ces interventions une mortalité immédiate de 40 à 50 %.

Logiques dans leur but, qui était l'exérèse en bloc des lésions, plancher buccal y compris et une cicatrisation facile de la plaie par affaissement, elles étaient justifiées comme la seule thérapeutique possible à l'ère chirurgicale pure.

A l'heure actuelle, il semble que le traitement du cancer de la langue ne doive plus être compris ainsi. On

possède d'autres moyens thérapeutiques. Les indications du traitement sanglant par voie transmaxillaire ou sus-hyoïdienne sont devenues forcément exceptionnelles.

II. LES INTERVENTIONS SUR LES GANGLIONS

A. — PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA CHIRURGIE DES ADÉNOPATHIES CANCÉREUSES CERVICALES

Si la discussion demeure sur la thérapeutique des lésions initiales entre chirurgiens et thérapeutes, l'accord est fait sur la nécessité du traitement ganglionnaire et REGAUD lui-même y est revenu. C'est donc là un point essentiel à bien préciser parce qu'il est actuellement acquis.

Les principes généraux qui président à la chirurgie du cancer en général doivent être respectés dans cette chirurgie des adénopathies cancéreuses du cou, plus que partout ailleurs.

Enlever toute la masse en vase clos et faire une intervention d'autant plus large que l'on est plus près du début de l'affection, sont 2 règles qu'il faut respecter au maximum.

Faire une dissection incomplète, enlever par morcellement la vaste lame lympho-ganglionnaire du cou, expose fatalement à des récidives ganglionnaires plus ou moins rapides. Aussi, avons-nous toujours pour principe de faire des évidements aussi larges et complets que possible en enlevant tout en bloc.

Le seul moyen qui permette d'y arriver est d'utiliser

les plans de clivage naturels que l'on rencontre à la région cervicale et de supprimer les organes qui, si on les respectait, exposeraient à pratiquer une dissection incomplète.

Les muscles forment le plan solide que l'on doit rechercher toujours ; c'est en rasant de très près leur surface, en les mettant complètement à nu que l'on peut être certain d'emporter tous les tissus suspects :

— contact du trapèze, des scalènes à la partie postérieure,

— contact du ventre antérieur du digastrique, du mylo-hyoïdien en avant,

— contact du ventre postérieur du digastrique en haut,

sont absolument indispensables.

Mais ceci ne suffit pas, il faut de toute nécessité supprimer le couvercle de la région carotidienne, c'est-à-dire, le muscle sterno-cléido-mastoïdien dont l'ablation d'ailleurs ne provoque aucun trouble fonctionnel ultérieur et dont la conservation gêne considérablement les manœuvres opératoires. En le supprimant au contraire, on met à jour la vaste coulée de tissu cellulaire renfermant souvent des ganglions néoplasiques qui vient entourer la gouttière vasculaire. C'est à ce niveau d'ailleurs que se rencontrent souvent les plus grosses difficultés, car on est au contact d'organes vasculaires et nerveux, qu'il faut respecter autant que possible.

Il faut rappeler d'autre part que la trainée ganglionnaire suit et adhère plus volontiers à la jugulaire interne qu'aux vaisseaux carotidiens. Aussi la résection de la jugulaire interne facilite considérablement cette dissection et la rend beaucoup plus sûre et plus complète. Nous la pratiquons systématiquement en même temps que celle du sterno-cléido-mastoïdien, d'un côté bien entendu, car

on sait les graves accidents que l'on observe dans la ligature bilatérale des veines jugulaires internes.

On a même signalé des accidents après la ligature uni-latérale de la jugulaire interne. CREYSSEL et DOUILLET (1), publiant la statistique du Centre anti-cancéreux de Lyon, en ont étudié 3, dont un mortel sur 42 cas. A dire vrai, ils sont rarissimes et ne doivent pas entrer en ligne de compte dans l'indication de la ligature.

Par conséquent :

— Réséquer le sterno-cléido-mastoïdien et la veine jugulaire interne ;

— Se tenir au contact même des plans musculaires ; nous semblent indispensables dans tout curage cervical pour des adénopathies cancéreuses.

Le dernier point sur lequel nous voulons attirer l'attention est la succession même des temps opératoires.

Nous procédons toujours de la périphérie vers la partie centrale, c'est-à-dire que notre dissection se dirige toujours vers la fourche carotidienne. C'est en cernant pour ainsi dire l'adénopathie cancéreuse de toutes parts que l'on peut être certain d'avoir fait une opération complète et méthodique ; c'est à ce prix également que l'on peut enlever toute la masse en bloc, sans risquer de pénétrer dans des tissus envahis et de craindre des inoculations dangereuses au point de vue des récidives.

(1) CREYSSEL et DOUILLET — Des accidents encéphaliques après ligature ou résection unilatérale de la jugulaire interne. *Rev. de Chir.*, 1930, n° 1, p. 62.

B. — HISTORIQUE ET CRITIQUE DES TECHNIQUES EMPLOYÉES

Ces principes n'ont pas toujours été acceptés ni appliqués de façon générale. Il suffit, pour s'en convaincre, de rappeler l'évolution des idées au sujet de ces opérations ganglionnaires.

Nous ne reviendrons pas sur la technique du curage sous-maxillaire qui est actuellement bien réglée, admise par tous et pour lequel nous n'apportons pas de modifications.

TRUFFERT (1), R. BERNARD (2) l'ont décrit de façon complète, mais le curage cervical total a donné lieu à beaucoup plus de discussions et est encore pratiqué de façon fort diverse, suivant les auteurs.

Toutes ces techniques peuvent être divisées en 2 groupes :

— Les unes, sans se préoccuper du volume ou du siège des adénopathies, visent à une opération très large et très complète et ne reculent pas devant des sacrifices musculaires et vasculaires importants.

— Les autres sont plus éclectiques en ce sens qu'elles cherchent à ménager le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire si le siège des adénopathies le permet.

1°) INTERVENTIONS ÉLARGIES :

Déjà Poirier (3) en 1902 posait à la Société de Chirurgie de Paris les principes de cette chirurgie ganglion-

(1) TRUFFERT. — Technique de l'exérèse des ganglions sous-maxillaires. *Journ. de chir.*, 1923.

(2) R. BERNARD. — Loc. cit.

(3) POIRIER. — *Soc. de Chir. de Paris, Bull. et Mém.*, 1902, p. 482 ; 1904, pp. 263, 278, 308, 328 ; 1905, p. 743.

naïre et décrivait des interventions très larges dont se sont beaucoup inspirés ses successeurs.

La technique de MORESTIN (1) marque une étape importante dans cette chirurgie, car elle vise à une opération large et méthodique. Nous en rappelons les principes :

Il utilise l'incision stellaire classique, dont le point de réunion répond au bord supérieur du cartilage thyroïde, un peu en avant du sterno-cléido-mastoïdien.

Puis la succession des temps opératoires se fait de la façon suivante :

— Dissection de la région sous-maxillaire ;

— Dissection de la région carotidienne : MORESTIN ne pratique pas la résection du sterno-cléido-mastoïdien, mais en dissèque la face profonde ; il respecte également la veine jugulaire interne, dont il dissèque soigneusement la chaîne cellulo-ganglionnaire ;

— Dissection du creux sus-claviculaire suivant les cas.

Cette technique de MORESTIN est modifiée d'ailleurs suivant les cas et il n'hésite pas à sacrifier le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne si les nécessités l'exigent, mais il ne le fait pas systématiquement.

ROUX-BERGER (2) s'inspirant de la « dissection en bloc » de CRILE, décrit en 1920 une technique qui vise à une ablation plus large et cet auteur insiste sur la nécessité de pratiquer systématiquement l'ablation du sterno-cléido

(1) MORESTIN. — L'évidement des gîtes ganglionnaires cervicaux dans les cancers de la bouche et du pharynx. *Journ de chir.*, 1913, p. 657.

(2) ROUX-BERGER. — L'exérèse chirurgicale des tumeurs malignes de la région carotidienne. *Presse Médicale*, 17 nov. 1920, n° 84.

Id. — Traitement du cancer de la langue. *Congrès français de Chirurgie*, séance du 7 oct. 1922.

mastoïdien et la jugulaire interne pour tout curage cervical total.

2°) Certains auteurs ne sont cependant pas partisans de ces opérations très larges et préfèrent se guider suivant les circonstances plutôt que d'adopter délibérément une technique identique pour tous les cas.

PROUST et MAURER (1), JEANNENEY, P. MOURE adoptent cette manière de voir et ne sacrifient le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne que si la dissection correcte ne peut s'effectuer sans leur ablation.

Sans doute sera-t-on étonné à la lecture de nos observations du nombre assez considérable des curages sous-maxillaires. Mais on remarquera :

1°) Que ces interventions remontent à une époque où le dogme du curage cervical total n'était pas encore nettement établi.

2°) Qu'elles s'adressent dans la majorité des cas à des cancers du plancher.

3°) Que nous entendons par curage sous-maxillaire, non seulement l'évidement de la loge sous-maxillaire, mais la vérification systématique de la bifurcation des carotides.

Voici quatre tableaux qui indiquent suivant le siège de la lésion, le nombre et les caractéristiques des adénectomies.

TABLEAU I.

Nombre total des curages pratiqués	106
curage unilatéral	70
curage bilatéral	36
avec résection isolée du sterno-cléido-mastoïdien ..	11
avec ligature isolée de la jugulaire interne	5
avec résection du S. C. M. et de la jugulaire interne	23

(1) PROUST et MAURER. — Traitement du cancer de la langue. *Presse Médicale*, 10 janvier 1923, n° 3.

TABLEAU II

Cancer pelvi-lingual.

	Curage bilatéral cervical	Curage unilatéral	Curage sous-maxill. bilatéral	Curage sous-max. unilatéral
Ganglions perçus d'un côté		6		1
Ganglions perçus des 2 côtés	3	1	10	
Ganglions non perçus		2		

TABLEAU III

Cancer marginal antérieur.

	Curage bilatéral cervical	Curage unilatéral cervical	Curage bilatéral sous max.	Curage unilatéral sous max.
Ganglions perçus d'un côté	3	17		4
Ganglions perçus des 2 côtés	6	9	5	1
Ganglions non perçus		2		

TABLEAU IV

Cancer méso-marginal et de la base.

	Curage bilatéral cervical	Curage unilatéral cervical	Curage bilatéral sous max	Curage unilatéral sous max.
Ganglions perçus d'un côté		13	1	2
Ganglions perçus des 2 côtés	7	9	1	
Ganglions non perçus		2		1

Aujourd'hui, nous serions beaucoup plus larges dans l'indication du curage cervical total uni ou bilatéral suivant les lésions. C'est donc celui dont nous allons décrire la technique.

C. — TECHNIQUE DU CURAGE CERVICAL UNILATÉRAL SOUS-MAXILLAIRE ET CAROTIDIEN

1°) TECHNIQUE DANS LES CAS TYPIQUES.

Position du malade : Le malade est couché sur la table d'opération ou plutôt demi-assis. Un coussin rond est placé sous le cou, la tête tournée du côté sain.

1^{er} temps. — *Incision des téguments :*

Nous employons une incision très voisine de l'incision stellaire de MORESTIN. Nous traçons une première incision qui, partant du creux parotidien, juste en avant de la pointe de la mastoïde, vient aboutir en bas à la partie toute interne de la clavicule, à mi-distance entre les bords antérieur et postérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Cette incision croise donc très obliquement la direction de ce muscle en restant cependant plus près de son bord antérieur.

Nous préférons à tout autre une incision en Y qui permet le repérage de l'angle pour la suture, la découverte plus facile en bas du sterno-cléido-mastoïdien pour le réséquer et pousser le curage loin en arrière.

Une deuxième incision part de la région sous-mentonnière et vient rejoindre la précédente à peu près à sa partie moyenne. Cette incision doit être tracée rapidement

incisant à la fois la peau et le muscle peaucier. Il est nécessaire de faire passer cette incision sous-maxillaire assez loin du bord osseux pour la dissimuler.

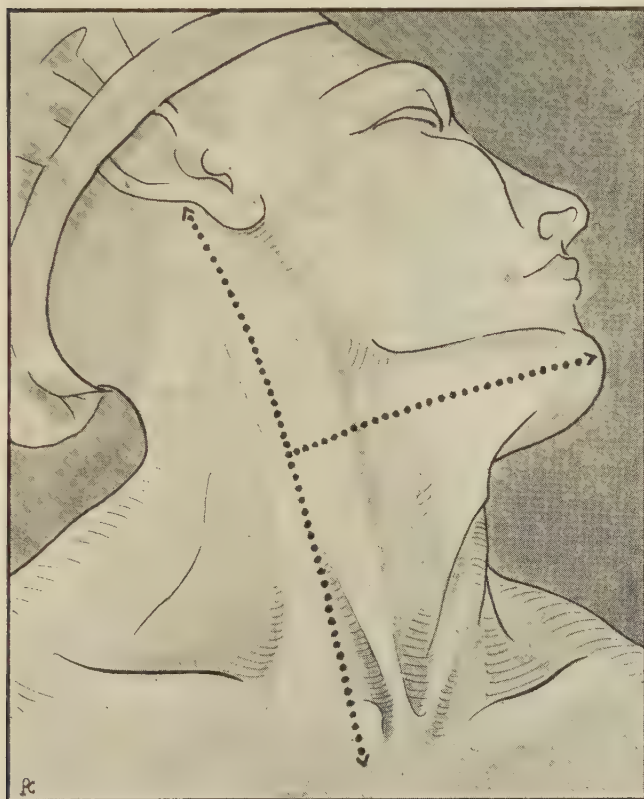


FIG. 9. — *Curage cervical total.*
1^{er} temps. Tracé de l'incision.

2^e temps : *Relèvement des lambeaux.*

Cette incision stellaire donne donc 3 lambeaux qu'il faut immédiatement disséquer pour dégager tout le

champ opératoire. Ce relèvement des lambeaux se fera très rapidement à grands coups de bistouri. On dégagera ainsi jusqu'au rebord inférieur du maxillaire en haut,

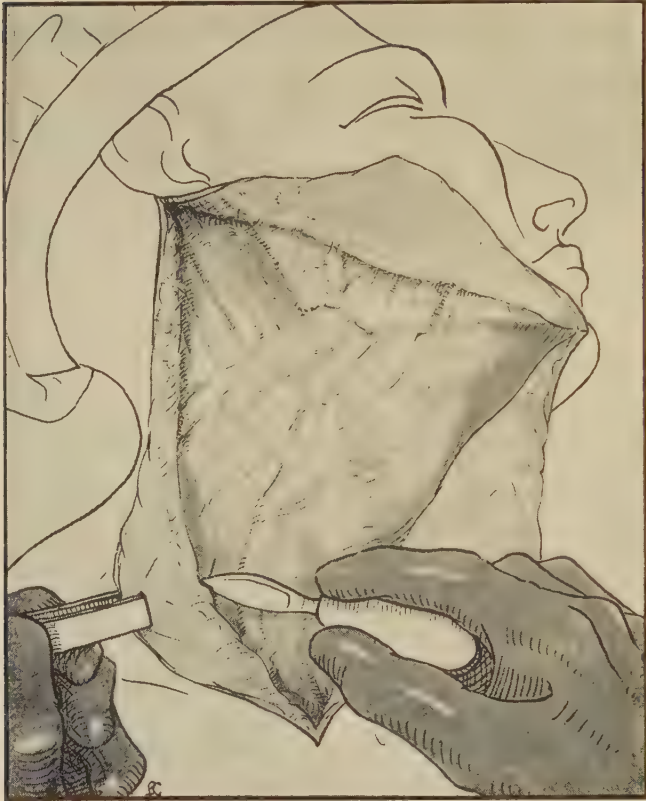


FIG. 10. — Curage cervical total.
2^e temps. Dissection des lambeaux.

jusqu'à la ligne médiane en bas et en avant. Quant au lambeau postérieur on aura soin de pousser sa dissection au-delà du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien qui doit être nettement visible.

Ce temps doit être exécuté très rapidement ; il est souvent très hémorragique et dès qu'il sera achevé, quelques pinces jetées sur les artérioles sectionnées permettront de passer au temps suivant.

On aura soin auparavant de border la plaie et nous avons l'habitude de retourner les lambeaux supérieur et inférieur en fixant leur angle aux champs opératoires.

3^e temps. — Section inférieure du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne.

Nous pratiquons systématiquement la résection du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne.

Dès que la dissection des lambeaux est achevée, on se porte en bas de la plaie opératoire où le sterno-cléido-mastoïdien apparaît étalé par son enveloppe aponévrotique.

L'incision de cette aponévrose sur les bords antérieur et postérieur du muscle permet facilement d'isoler celui-ci dont la face postérieure est chargée sur le doigt ou sur la sonde cannelée. On procède alors à sa section assez près de la clavicule, sans qu'il soit besoin généralement de s'occuper de la tranche de section qui ne saigne pas à ce niveau. L'extrémité supérieure du muscle sectionné est immédiatement saisie dans une pince en cœur confiée à l'aide qui l'attire en haut, dégageant ainsi le lit des gros vaisseaux du cou.

En effet, il faut alors rechercher la veine jugulaire interne pour en pratiquer la section.

Quelques coups de tampon dégagent la face profonde du sterno-cléido-mastoïdien et on recherche immédiatement le muscle omo-hyoïdien, très mince à ce niveau et qui est un repère indispensable pour trouver la veine jugulaire interne.

Ce petit muscle est réséqué et au-dessous de lui on voit

apparaître la veine jugulaire interne dans sa gaine que l'on reconnaît aisément à son volume, à sa coloration bleuâtre et à ce qu'elle se gonfle à chaque inspiration.

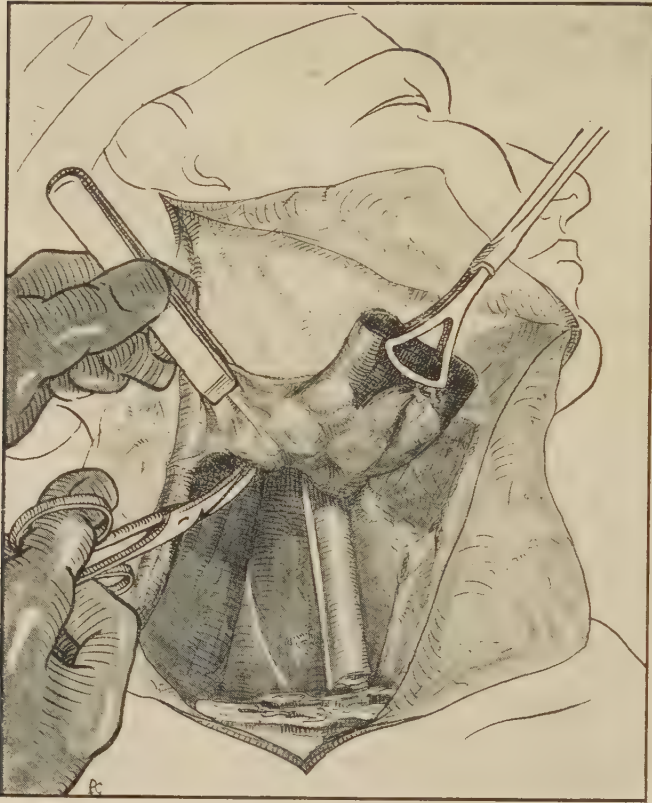


FIG. 11. — Curage cervical total. 3^e temps. Section du sterno-cléido-mastoïdien et de la jugulaire interne. Dissection de bas en haut.

Parfois, chez quelques sujets on ne voit pas la jugulaire interne qui ne se gonfle pas. Il est alors difficile d'arriver sur elle, et ce temps opératoire est marqué par quelques hésitations.

On doit la libérer très prudemment de sa gaine et l'isoler très complètement sur tout son pourtour, aussi bas que possible. Sa paroi est fragile et on doit opérer très délicatement à son contact. On aura soin également de toujours penser au nerf pneumogastrique qui peut lui être plus ou moins adhérent et qu'il faut éviter de tirer.

La veine bien libérée est sectionnée entre deux ligatures.

4^e temps. — Dissection de la région carotidienne basse et abord de la bifurcation carotidienne.

Jusqu'à présent l'opération a pu être très rapidement conduite, mais ce 4^e temps opératoire demande plus de minutie et peut être rendu plus ou moins aisé, suivant le type de bifurcation carotidienne auquel on a affaire.

Cette partie de l'intervention comporte pour ainsi dire 2 temps, l'un antérieur, l'autre postérieur.

1°. — Après avoir libéré de quelques coups de ciseaux les brides celluluses qui fixent la face profonde de la gaine du sterno-cléido-mastoïdien à la gouttière vasculaire, ce qui permet déjà de remonter en bloc sterno-cléido-mastoïdien et jugulaire interne sectionnés, on procède à l'évidement systématique du creux sus-claviculaire, indispensable pour être sûr d'être allé assez loin dans la poursuite des ganglions. Cet évidement doit se faire en partant de la partie inférieure et postérieure pour se diriger en haut en en avant vers la bifurcation carotidienne. On ne doit pas se contenter de pratiquer l'ablation de quelques ganglions perdus dans le tissu cellulo-adipeux de la région, mais bien exécuter cet évidement suivant les principes généraux que nous avons rappelés au début. Il faut trouver le plan de clivage naturel formé par les muscles trapèze en arrière, scalène dans la profondeur et raser ces muscles en emportant toute l'épaisse couche grais-

seuse contenue dans leur intervalle. A l'aide des ciseaux courbes, et de tampons, mieux encore au bistouri simple ou au bistouri électrique, on y arrive aisément. Pres-



FIG. 12. — Curage cervical total. 4^e temps. Après curage sous-maxillaire, on pratique la ligature de la carotide externe.

que toujours on sectionnera au cours de ces manœuvres l'artère cervicale transverse.

Il est absolument indispensable au cours de ce temps opératoire, d'aller aussi loin que possible dans la profon-

deur jusqu'au plan des apophyses cervicales transverses pour être sûr d'avoir pratiqué un nettoyage complet de toute cette région.

2°. — Puis on passe au temps antérieur, plus rapide, qui a pour but de dégager en avant la bifurcation de la carotide. Il suffit d'inciser la lame celluleuse qui partant de la gaine celluleuse va recouvrir les muscles sus-hyoïdiens et de remonter au tampon la masse formée par le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire pour dégager peu à peu la fourche carotidienne. On aura sectionné dans ce temps antérieur les branches de la jugulaire interne, qui se rassemblent généralement au niveau du tronc thyro-linguo-facial.

3°. — On va procéder ensuite à la ligature de la carotide externe. Nous pratiquons à peu près systématiquement cette ligature dans les curages ganglionnaires du cou ; elle a l'avantage de simplifier l'opération en rendant moins hémorragiques les temps suivants et surtout elle est nettement indiquée dans toutes les lésions cancéreuses de la face ou de la cavité buccale susceptibles de donner à un moment donné des hémorragies plus ou moins graves.

Prudemment, lorsqu'on arrive à la fourche carotidienne, on procède à la dénudation de la carotide externe sur une toute petite étendue et à l'aide de l'aiguille de Deschamps on pratique sa ligature.

Cette ligature de la carotide externe est le temps qui demande le plus de minutie car la bifurcation carotidienne est plus ou moins élevée et la ligature est plus ou moins délicate. Nous reviendrons d'ailleurs sur les difficultés spéciales que l'on peut rencontrer dans ce temps opératoire.

Le reste de l'opération va pouvoir être mené rapidement.

5^e temps : Curage sous-maxillaire.

Celui-ci est conduit de la manière suivante : on incise l'aponévrose sur le rebord inférieur du maxillaire inférieur en allant jusqu'à l'os, de la symphyse mentonnière au passage des vaisseaux faciaux ; ceux-ci sont sectionnés entre 2 pinces.

On obtient déjà un abaissement notable de la glande et de tous les tissus de la loge sous-maxillaire.

Puis la dissection du creux sous-maxillaire s'effectue d'avant en arrière. Il faut avoir soin de raser de très près le ventre antérieur du digastrique. Quand la dissection est bien amorcée vers la symphyse mentonnière, elle se poursuit aisément au tampon.

Il suffit de jeter quelques pinces sur des petites veines de la région mentonnière et sectionner entre 2 pinces le prolongement sub-lingual de la glande sous-maxillaire en ayant soin d'éviter le nerf lingual pour avoir évidé complètement toute la loge sous-maxillaire.

Il ne reste plus qu'à pincer et sectionner à nouveau l'artère et la veine faciale pour rejoindre la bifurcation carotidienne qui est pour ainsi dire le point central de l'opération.

Il faut insister sur l'hémostase du pôle inférieur de la parotide : toujours la grosse veine communicante intrapariotidienne et de nombreuses veinules obligent à une suture hémostatique en chaîne du pôle inférieur de la glande.

6^e temps. — Ablation de la masse néoplasique : (fig. 13). Tous les temps opératoires précédents convergeaient vers la carotide externe. Dans ce dernier temps l'opérateur s'en éloigne au contraire pour se diriger en haut et en arrière afin de libérer complètement la masse néoplasique. Toute la masse néoplasique est relevée en bloc et la dissection qu'on poursuit au tampon doit suivre le ventre postérieur du digastrique. C'est le repère

essentiel de ce dernier temps opératoire. On reconnaît la veine jugulaire interne à sa partie supérieure : elle est

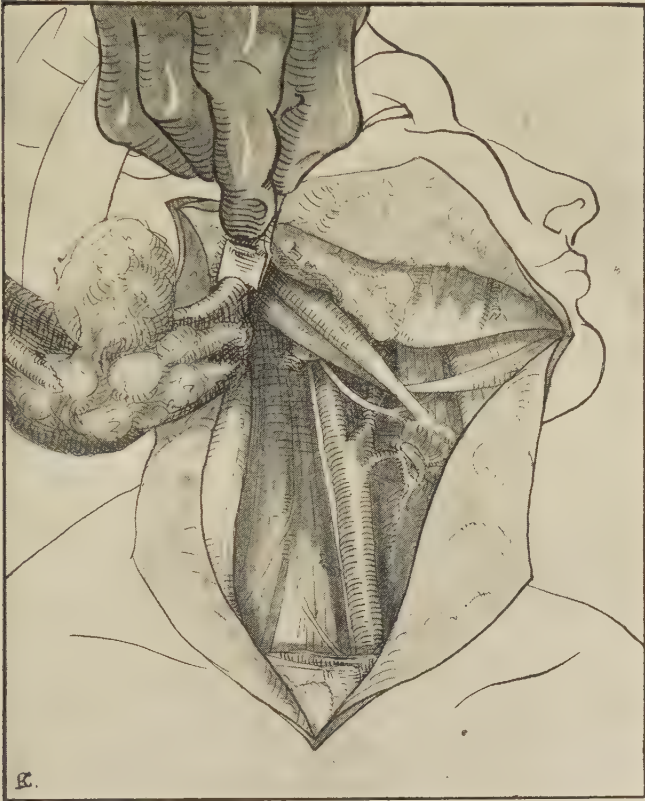


FIG. 13. — Curage cervical total. 5^e temps.
On termine par la ligature haute de la jugulaire interne.

sectionnée. Ce temps est délicat. La jugulaire interne est difficile à lier à la base du crâne, on peut être obligé parfois de laisser une pince à demeure ou un tamponnement serré, et il ne reste plus qu'à reprendre le bistouri



Fig. 14 et 15. - Cancer marginal antérieur. Volumineuse adénopathie sous maxillaire et carotidienne gauche.
Curage cervical total. Photographies avant l'intervention et 15 jours après le curage.

pour terminer l'opération par la section des fibres du sterno-cléido-mastoïdien à sa partie toute supérieure ; on entame généralement le pôle inférieur de la parotide, ce qui nécessite la pose de quelques pinces, ou la ligature en masse à l'aiguille par quelques points séparés, comme nous l'avons déjà dit plus haut.

Il peut y avoir avantage dans certains cas à procéder un peu différemment et à poursuivre d'arrière en avant le curage à la partie supérieure du champ opératoire, en sectionnant le sterno-cléido-mastoïdien en haut, puis en suivant le ventre postérieur du digastrique, pour aller lier au-dessous de lui la jugulaire externe. La masse celluloganglionnaire peut alors être libérée complètement en arrière jusqu'à la carotide externe. Le curage sous-maxillaire se fait en quelques minutes dans un dernier temps.

7° temps : Drainage. — Suture :

La masse néoplasique enlevée, on procède à la révision soigneuse de l'hémostase et c'est à ce moment que l'hémostase par le bistouri électrique rend des services.

Nous avons l'habitude d'établir le drainage par une petite controuverture située à quelques centimètres en arrière de la ligne d'incision, c'est-à-dire, dans le creux sus-claviculaire, puis la suture est effectuée aux crins en ayant soin de bien affronter les surfaces cruentées et surtout de bien établir la jonction des 2 incisions perpendiculaires. (fig. 14 et 15).

2° MODIFICATIONS DE TECHNIQUE.

Dans les cas ordinaires l'opération largement étendue et ainsi conduite est suffisante. On n'aura pas hésité à sacrifier le sterno-cléido-mastoïdien et la jugulaire interne d'un côté et par conséquent on n'aura pas cherché

à conserver le spinal. L'excision du sterno-cléido-mastoïdien, même lorsqu'elle est bilatérale ne gêne en rien ultérieurement la statique de la tête et du cou.

Il est malheureusement des cas, où l'intervention ne peut être conduite aussi schématiquement par suite du volume des adénopathies et de leur adhérence aux organes environnants.

En cas d'adénopathie des chaînes jugulaires adhérentes lorsqu'on se trouve en présence d'un bloc cancéreux occupant toute une moitié du cou, on peut être amené à réséquer le pneumogastrique, l'artère carotide primitive, beaucoup plus rarement le sympathique.

Dans deux cas nous avons dû pratiquer la section de la carotide primitive et du pneumogastrique englobés dans la tumeur, sans accident.

1° Quels sont les désordres engendrés par la section opératoire du X chez l'homme.

Les manifestations cardio-vasculaires sont mal connues, consistent surtout en une brusque accélération, à 130 pulsations. Les troubles respiratoires sont plus nets, plus faciles à mettre en évidence.

En dehors de la paralysie récurrentielle, c'est la pneumonie du vague généralement du poumon homologue, pneumonie à déclenchement assez rapide, difficile à distinguer cliniquement d'une pneumonie banale post-opératoire.

Quant aux complications digestives après section du vague, elles sont rares ou à peine signalées.

De ceci il faut donc retenir que la vagotomie unilatérale est possible. Comme le déclaraient MM. BÉRARD et CHALIER en 1912 le chirurgien au cours d'une intervention cervicale ne doit pas être hypnotisé par le pneumogastrique. La section ou la résection franche de ce nerf ne sont pas dangereuses ; il sera préférable d'y recourir dans les cas d'adhérences ou d'envahissements néo-

plasiques, plutôt que de tenter de libérer le nerf en risquant de l'irriter ou de prolonger outre mesure une opération déjà longue et choquante. On s'abstiendra dans tous les cas, même s'il se produit une hémorragie abondante de pincer et de lier à l'aveuglette dans la crainte de saisir ainsi le nerf et de produire une syncope réflexe qui pourrait être très grave. Dans les cas habituels, on sera averti d'une irritation légère du vague par une modification du rythme respiratoire et par des secousses de toux quinteuse qui devront rappeler le chirurgien à la prudence.

En somme la résection du X, qui inspire encore des craintes à beaucoup de chirurgiens, semble passer inaperçue de l'organisme. Tel est le cas dans les deux observations que nous présentons (voir observations I et II).

2° En est-il de même lorsque l'état des lésions oblige pour pratiquer un curage complet non plus de passer dans le plan décollable entre jugulaire interne et carotide, mais à aller raser les parois latérales du pharynx et à réséquer la bifurcation carotidienne.

Il est inutile de rappeler les accidents consécutifs aux ligatures des vaisseaux carotidiens qui ont fait l'objet d'études nombreuses, surtout depuis la guerre.

On sait que la ligature des deux carotides externes est toujours admirablement tolérée, que la ligature de la carotide interne et de la carotide primitive donnent des accidents graves dans un certain nombre de cas.

Déjà MORESTIN en 1913 avait insisté sur la gravité de la ligature de la carotide primitive au cours des curages cervicaux et surtout il avait montré que l'envahissement des parois de l'artère par les ganglions était un fait rare. Cette question a été reprise récemment par ROUVIÈRE et R. BERNARD. Il existe dans la chaîne jugulaire interne des lymphatiques rétro-vasculaires qui sont souvent envahis,

ce qui fait que très souvent l'artère semble absolument incluse dans la masse cancéreuse. Ce n'est souvent qu'une apparence. Par une dissection minutieuse, on peut l'extraire intacte de la gangue néoplasique. MORESTIN, pour expliquer ce fait, pensait que l'artère tasse mécaniquement par ses battements le tissu qui l'entoure.

Quoi qu'il en soit, dans certains cas heureusement assez rares, il est impossible de dégager la carotide primitive du tissu néoplasique. Tout tient véritablement. On est conduit à réséquer un segment plus ou moins étendu de l'artère.

Il est évident que ces cas sont des cas d'exception. La carotide devra toujours être ménagée le plus possible.

Dans ces cas difficiles, il faut aller chercher le plan de clivage sur les parois latérales du pharynx qui n'est jamais envahi. On sectionne à la partie basse la carotide primitive, on relève en bloc en rasant le pharynx carotide et jugulaire qui ne sont pas fixés comme la carotide externe par une multitude de branches. On pincera ensuite la carotide externe et la carotide interne plus ou moins haut dans l'espace sous-parotidien postérieur.

Dans deux cas (observations I et II), nous avons dû réséquer la carotide primitive à la partie moyenne et les carotides interne et externe au-dessous du ventre postérieur du digastrique.

OBSERVATION I

Ch. Cl., 64 ans.

Envoyé au Centre pour une masse ganglionnaire fixée aux plans profonds, très dure, déviant le larynx, sans troubles de compression autres qu'une voix un peu rauque.

Examen laryngoscopique (Dr SARGNON).

Gonflement de la gouttière pharyngo-laryngée et immobilisation de l'hémi-larynx gauche. Pas de bourgeons visibles.

Le néoplasme de la gouttière pharyngo-laryngée est proba-

ble, mais on ne peut l'affirmer. Le reste de l'examen est à peu près négatif. On perçoit quelques ganglions sous-maxillaires gauches. On décide d'opérer le malade.

Intervention le 17 juillet 1930.

Anesthésie locale et régionale très bonne. Curage cervical et sous-maxillaire. Au moment où on arrive sur la bifurcation de la carotide, on aperçoit que les vaisseaux carotidiens et le X sont absolument englobés par la tumeur. Une exérèse qui respecterait les vaisseaux serait forcément incomplète. On dénude la carotide primitive à la base du cou ; on la comprime complètement pendant 2 minutes environ et le malade n'accuse aucun trouble.

Etant donné cette constatation, on se décide à supprimer tout le système carotidien. La carotide primitive est sectionnée à sa partie moyenne ; la masse néoplasique est relevée en bloc avec les vaisseaux en rasant le pharynx. Les carotides externe et interne sont liées au-dessous du ventre postérieur du digastrique et le X est réséqué.

Immédiatement après l'intervention, le malade n'accuse aucun trouble, pas de vertiges, pas de syncopes, pouls régulier, pas de signes d'hémiplégie. Mobilité et force de la main opposée à la ligature sont complètes.

OBSERVATION II

Vve Molard, née Goyot, 60 ans.

Entre dans le service pour une énorme adénopathie cervicale gauche : d'origine indéterminée, ayant débuté en janvier 1930.

Actuellement, signes fonctionnels marqués, douleurs irradiées à l'oreille.

Grande difficulté de la déglutition.

Examen : volumineuse tumeur du cou, située au niveau de la partie moyenne de la gouttière carotidienne gauche, tumeur dure, rénitente, elle adhère au plan vasculaire.

Examen laryngoscopique : épithélioma de la gouttière droite.

Intervention le 28 juillet 1930.

Anesthésie locale très bonne.

Curage cervical total carotidien et sous-maxillaire gauche. La masse qui a le volume d'une orange englobe les 3 caro-

tides et le pneumogastrique. Il est impossible de les conserver, on sectionne la carotide primitive à la partie moyenne et on résèque la fourche carotidienne en liant les carotides externe et interne au niveau du ventre postérieur du digastrique. Résection du X.

Aucun accident immédiat du fait de la résection des carotides.

Suites opératoires immédiates sans aucun trouble.

Dans les deux cas, aucun accident post-opératoire. Il semble en effet, que les malades se présentent dans des circonstances favorables pour la ligature. La compression longtemps exercée par la masse néoplasique a permis l'adaptation d'une circulation nouvelle de suppléance dans le système carotidien. La ligature préalable de la jugulaire interne favorise la stase cérébrale et s'oppose dans une certaine mesure à l'apparition des accidents syncopaux des premières minutes. Enfin, on peut toujours employer le moyen qui est indiqué dans l'observation I : la compression préalable au doigt de la carotide primitive à la base du cou.

3° Dans certains cas d'autres sacrifices importants sont imposés par l'étendue des lésions.

a) En cas d'adénopathies adhérentes de l'espace sous-parotidien postérieur on peut être amené pour se donner du jour à effondrer la loge parotidienne en arrière.

Les ganglions envahis sont constitués par le groupe supérieur de la chaîne jugulaire interne et l'origine de la chaîne du spinal. Les adénopathies sont de gros volume et secondaires à des cancers de la base de la langue ou du pharynx.

La résection du digastrique et du stylo-hyoïdien permet généralement de les enlever sans avoir recours à la section de la pointe de la mastoïde.

b) En cas d'adénopathies sus-claviculaires la technique opératoire du curage doit être également modifiée.

Il est matériellement impossible d'entreprendre correctement la recherche et la dissection des ganglions en plongeant par-dessus la clavicule. Une telle méthode ne réserverait que des déboires.

Il faut absolument écarter l'os qui empêche l'exploration normale de la région. La section de la clavicule à sa partie moyenne donne un jour insuffisant, il semble que la désarticulation et l'abaissement interne de la clavicule soient préférables.

Après incision en équerre suivant le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et le bord supérieur de la clavicule, on introduit une rugine dans l'articulation et on projette l'os en avant par des mouvements de bascule, en même temps que la rugine coupe en arrière et désinsère les attaches cléidales de la capsule. La clavicule libérée est abaissée, il est facile de la maintenir.

L'étendue et l'adhérence des adénopathies pourra obliger alors à des sacrifices étendus, section et ligature du tronc veineux brachio-céphalique, de la veine jugulaire interne, de la veine sous-clavière.

MORESTIN en 1913 dans une communication à la Société de chirurgie de Paris insistait déjà sur la nécessité de la résection de la clavicule dans ses 2/3 internes pour mener à bien l'extirpation des tumeurs malignes de la base du cou. C'est une méthode excellente qui permet une opération méthodique. Il ne faut donc pas considérer les adénopathies comme une contre-indication de l'exérèse chirurgicale.

D. — CURAGE BILATÉRAL

Nous avons exposé les principes du curage unilatéral. Dans certains cas, il peut être indiqué de pratiquer une opération bilatérale. Nous ne voulons pas discuter de

l'opportunité ou non de l'intervention bilatérale. La question qui est complexe sera envisagée dans un chapitre ultérieur. Nous voulons insister seulement sur ses possibilités et ses conditions techniques.

La technique opératoire devra être dominée dans ces cas par une préoccupation essentielle, conserver la veine jugulaire d'un côté, ou pratiquer la section ou la résection des 2 jugulaires. R. BERNARD dans un article récent signale 2 cas de section double des jugulaires sans incident. Mais ceci est l'exception. MORESTIN bien avant la guerre enseignait « que la prudence la plus élémentaire exige que les 2 grosses veines cervicales ne soient jamais interrompues l'une et l'autre sans nécessité absolue. Il ne faut pas, disait-il que par une erreur de dissection ou pour avoir méconnu le danger de la ligature, l'opérateur puisse exposer son malade à une mort rapide et affreuse ».

Dans ces conditions, il paraît indiqué de commencer l'intervention par le côté du cou où les adénopathies paraissent cliniquement les moins perceptibles ; on se contentera d'une opération moins complète, on ne fera qu'ouvrir la région carotidienne en faisant sauter le couvercle, on disséquera la jugulaire sans la sectionner, on enlèvera les ganglions.

On abordera alors le second temps de l'opération, 8 à 15 jours après avec confiance et sécurité. On se permettra du côté opposé une opération vaste et complète avec excision du sterno-cléido-mastoidien et de la jugulaire interne.

Il nous semble que telle est l'indication logique, car il est souvent impossible malgré les apparences cliniques, de juger avec précision l'étendue véritable de la maladie. On ne pratiquera donc la ligature bilatérale des jugulaires que la main forcée, et en connaissant tous les dangers qu'une telle intervention peut faire courir au malade.

III. — LES ANNEXES DE L'INTERVENTION

Sous cette dénomination, nous étudierons successivement :

- 1° Les soins préliminaires ;
- 2° Les mesures opératoires ;
- 3° Les soins post-opératoires.

A. — SOINS PRÉLIMINAIRES

C'est de leur méconnaissance qu'est résultée souvent autrefois une aggravation considérable du pronostic opératoire. Leur principe est d'obtenir la désinfection maxima de la cavité buccale pour éviter les complications septiques post-opératoires.

Ils sont indispensables avant toute intervention.

Toute une partie de ces soins est confiée au stomatologiste qui pratiquera un nettoyage complet de la bouche en extirpant toutes les dents mauvaises. Les malades seront astreints à des brossages et à des lavages fréquents.

La prophylaxie de l'infection sera réalisée par des applications endo-buccales de collutoire au novarséno-benzol ou au bleu de méthylène. Nous pratiquons très souvent, comme mesure préventive deux ou trois injections intra-veineuses de novarséno-benzol qui détergent rapidement la cavité buccale lorsque le néoplasme est très infecté.

Le sérum anti-gangréneux, le sérum anti-pneumococcique à la dose de 15 cm³ sont également employés dans les différents centres anti-cancéreux. /

B. — LES MESURES OPÉRATOIRES

Elles concernent essentiellement :

L'anesthésie :

L'hémostase.

I. — L'ANESTHÉSIE (1).

La question de l'anesthésie est d'importance primordiale dans ces interventions s'adressant en général à des malades âgés, souvent en état de moindre résistance, chez lesquels tous les facteurs de choc et de complications post-opératoires doivent être réduits au minimum.

Aussi ne doit-on pas s'étonner que tous les modes d'anesthésie aient été employés et que l'accord ne soit pas fait entre les chirurgiens en faveur de tel ou tel procédé. Mais contrairement à ce qu'on pourrait croire à priori pour une opération portant sur une région qui se prête particulièrement à une anesthésie loco-régionale et qui se pratique sur des sujets particulièrement fragiles du point de vue des complications post-anesthésiques, la plupart des auteurs depuis la guerre, à Paris en particulier, se montrent partisans de l'anesthésie générale. C'est ainsi que SÉBILEAU, en 1919, recommande l'anesthésie générale continue et éloignée, que R. MONOD, PROUST et MAURER se montrent partisans de l'anesthésie générale par l'éther, sous forme de lavements éthéro-huileux donnés sous faible pression par dose fraction-

(1) CREYSSEL et ET. MARTIN. — De l'anesthésie loco-régionale dans la pratique du curage cervical pour adénopathie néoplasique. *Rev. Chir.*, 1931.

née ; c'est pour eux le procédé de choix ; il atténue les phénomènes réflexes provoqués par l'éther et le chloroforme, il diminue les risques de complications pulmonaires, il prolonge l'état analgésique post-opératoire, il évite à l'opéré l'appréhension qui précède toute intervention. Mais la méthode exige des soins préliminaires assez longs, assez minutieux ; généralement elle doit être complétée par l'administration de chloroforme ; enfin surtout, elle ne permet pas de doser, en cours d'intervention, l'anesthésie suivant la susceptibilité et la résistance du sujet. C'est ainsi que DUFOURMENTEL, JEANNEY, LENORMANT, restent partisans de l'anesthésie générale au chloroforme, soit par inhalation directe à la compresse, soit par intubation laryngée ou trachéale avec la pipe de Delbet. La méthode pour eux est simple, et donne une anesthésie parfaite.

Cette opinion cependant n'est pas unanime : c'est ainsi que ROUX-BERGER emploie l'anesthésie locale dans les adénectomies (100 à 150 cc de novocaïne adrénalinée à 1 pour 200), sous forme d'infiltration sous-cutanée de tout le quadrilatère compris entre la branche horizontale du maxillaire, la clavicule, la ligne médiane, le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien, sans chercher à réaliser une anesthésie régionale devant l'apophyse transverse. Mais il paraît peu suivi par l'ensemble des chirurgiens et R. BERNARD écrit dans sa thèse : « il est à regretter que l'anesthésie régionale ne soit pas plus répandue en France, cette lacune tenant sans doute à l'absence chez nous d'anesthésistes de métier ».

*

*

* *

Nous croyons cette opinion de R. BERNARD tout à fait excessive, et il nous semble que d'une part l'anesthésie loco-régionale présente assez d'avantages dans de tels

cas pour mériter de la part du chirurgien un petit effort de préparation et d'adaptation des techniques opératoires, que, d'autre part, tout chirurgien peut rapidement acquérir une connaissance pratique suffisante de ce mode d'anesthésie pour en obtenir d'excellents résultats sans avoir recours à un spécialiste.

Depuis 5 ans, au centre anti-cancéreux de Lyon, dans le service de notre Maître Monsieur le Professeur BÉ-RARD, après une période où l'anesthésie générale fut employée de façon presque constante, la plupart de nos interventions sont pratiquées sous anesthésie loco-régionale. Sauf de très rares exceptions, nous pouvons conclure d'une expérience déjà étendue que c'est là, la méthode de choix. Avec une technique précise et minutieuse, l'anesthésie peut être considérée comme parfaite et l'absence de toute complication d'ordre local ou général dans l'immense majorité des cas plaide certainement en faveur de ce procédé.

Avant de discuter la valeur et les avantages de ce mode d'anesthésie, comparé aux diverses techniques d'anesthésie générale, nous voulons rapidement exposer la technique.

Celle-ci sera différente suivant que l'on intervient sur la langue ou sur les ganglions.

a) TECHNIQUE DE L'ANESTHÉSIE PRÉALABLE AUX OPÉRATIONS SUR LA LANGUE ET LE PLANCHER DE LA BOUCHE :

Elle est décrite par PAUCHET. Elle a été reprise par VALLAS au Congrès de Chirurgie de 1919. Nous n'avons rien à y ajouter.

1° *Petite tumeur des bords antérieurs ou latéraux de la langue :*

Faites avec une aiguille un bouton à la surface de

la langue. Enfoncez l'aiguille presque sous la muqueuse de la face inférieure. Par ce point on peut traverser la langue avec un fil ; il est alors facile d'infiltrer les muscles et la sous-muqueuse tout autour de la zone à exciser.

2° Anesthésie de la presque totalité de la langue et du plancher buccal :

Plaçant l'index gauche sur la base de la langue, au-dessus de l'épiglotte, enfoncez une longue aiguille qu'il faut pousser au devant de l'index gauche jusque sous la muqueuse en infiltrant en éventail. Il faut répéter les mêmes gestes du côté opposé et l'on imbibe ainsi une tranche perpendiculaire à la langue et que traversent ses vaisseaux et ses nerfs.

3° Cancers étendus de la langue et du plancher :

Commencez par la double injection à l'épine de Spix et l'infiltration à la base de la langue. Passez ensuite à l'anesthésie pour les temps préliminaires : section de la joue, fente médiane du maxillaire inférieur ou sa résection.

b) TECHNIQUE DE L'ANESTHÉSIE PRÉALABLE AU CURAGE CERVICAL :

La technique que nous allons décrire et sur laquelle nous voulons insister ne prétend pas à l'originalité, elle combine simplement celle préconisée par PAUCHET pour l'anesthésie régionale simple avec l'anesthésie locale par infiltration sous-cutanée de la ligne d'incision. Elle vise seulement, d'une part à être aussi simple et facilement réalisable que possible et d'autre part à donner par la superposition de deux modes d'anesthésie, le maximum de garanties d'insensibilité totale du champ opératoire.

Avant l'intervention, le malade est soumis à l'action d'un stupéfiant quelconque. Nous avons renoncé à l'emploi du somnifère par voie buccale à la suite de quelques accidents d'intolérance observés chez des sujets particu-

lièrement sensibles. La morphine administrée une demi-heure avant l'opération, à la dose de 0 gr. 01 ou 0,02 donne d'excellents résultats. Cette méthode présente de réels avantages, elle diminue la sensibilité, atténue les réflexes. Son action est suffisamment durable pour que ses effets se fassent sentir jusqu'à la fin de l'intervention. Elle n'est contre-indiquée que dans des cas rarissimes.

Le matériel nécessaire pour la pratique de l'anesthésie est simple. La seringue ordinaire, munie d'oreilles métalliques ou la seringue de PAUCHET en métal, plus puissante. La seringue en verre a l'avantage de permettre le contrôle de la quantité de liquide injecté. Les aiguilles sont fines, à biseau court, et de différentes longueurs. Elles doivent être suffisamment souples et élastiques pour ne pas se casser.

Il faut avoir à sa disposition deux sortes de solutions : une solution de novocaïne à 1/100 pour l'anesthésie tronculaire para-vertébrale, une solution à 1/200 pour l'infiltration sous-cutanée (solution sans adrénaline, ou avec une dose très faible d'adrénaline).

Dans un certain nombre de cas, nous avons employé des solutions additionnées d'une certaine proportion d'hyposulfite de magnésium. Nous verrons plus loin, lorsque nous étudierons les accidents possibles de l'anesthésie locale, les raisons de cette association.

*
* *

Le but de l'anesthésie est d'assurer le blocage du plexus cervical superficiel du côté opéré. Des deux voies d'accès proposées nous n'employons que la voie latérale, la voie postérieure nous paraissant d'exécution plus difficile sans présenter d'avantages au point de vue des qualités de l'anesthésie.

Le malade est couché dans la position de l'intervention, un billot sous les épaules, la tête en rectitude : il faut éviter la rotation du côté opposé, qui expose à des erreurs de direction de l'aiguille. L'anesthésie se fera en deux temps :

— 1^{er} temps : blocage du plexus cervical, par injection profonde dans l'espace inter-scalénique.

— 2^e temps : anesthésie complémentaire des plans superficiels, suivant le tracé de l'incision.

1^{er} temps : Anesthésie para-vertébrale des racines du plexus cervical.

Cette anesthésie se pratique avec une longue aiguille, par deux points d'injection. Le 1^{er} de ces points est situé à un travers de doigt au-dessous de la pointe de la mastoïde, le 2^e au niveau du tubercule de Chassaignac. Chacun de ces points peut être préparé en pratiquant à son niveau un bouton dermique, mais la plupart du temps cette manœuvre est absolument inutile, la douleur due à la pénétration de l'aiguille étant minime.

a) Blocage des première et deuxième racines cervicales.

La tête est en position d'extension moyenne, sans rotation du côté opposé ; l'aiguille est enfoncée horizontalement et perpendiculairement au plan perforé jusqu'au moment où l'on rencontre le contact osseux des apophyses transverses. Celles-ci sont à ce niveau assez profondes, l'aiguille doit être enfoncée de plusieurs centimètres. Lorsque le contact osseux est rencontré, l'aiguille est retirée d'un millimètre et, après s'être assuré qu'il ne coule pas de sang par l'aiguille, on injecte environ 5 cm³ de la solution à 1/100. Puis l'aiguille est retirée jusqu'au voisinage de la peau et enfoncée à nouveau, toujours dans le plan frontal, mais obliquement en bas et en de-

dans, de façon à ce que sa pointe aille chercher le contact osseux à environ deux centimètres au-dessous du point de la première injection. On injecte alors à ce niveau 5 cm³ en retirant progressivement l'aiguille. Au cours de ces manœuvres, il peut arriver que l'aiguille, faute de suivre un plan frontal, s'égare en arrière dans les muscles de la nuque, ou glisse en avant de l'apophyse transverse. Lorsqu'on n'a pas rencontré le contact osseux après avoir enfoncé de trois ou quatre centimètres, il faut donc retirer l'aiguille et recommencer la manœuvre en rectifiant la direction.

b) *Blocage des 3^e et 4^e racines cervicales.*

L'aiguille est alors enfoncée, la tête étant toujours rigoureusement en position de rectitude, au niveau même du tubercule de Chassaignac, en arrière par conséquent du sterno-cléido-mastoïdien et des gros vaisseaux du cou. Elle trouve là le contact osseux très superficiellement, elle ne doit pas s'enfoncer de plus de deux centimètres environ. Mais, là comme au niveau du point supérieur, deux injections vont être pratiquées par le même orifice cutané, une première, l'aiguille étant dirigée horizontalement dans le plan frontal, une deuxième, l'aiguille étant dirigée en haut et en dedans dans le même plan pour aller chercher la troisième racine.

L'anesthésie ainsi obtenue par ces seules injections serait théoriquement suffisante pour réaliser toute l'opération et, en fait, il nous est arrivé dans des cas où pour des raisons locales nous ne voulions pas faire d'infiltration sous-cutanée d'opérer dans des conditions d'anesthésie excellente après ces seules injections.

Mais nous pensons qu'en pratique, *il vaut mieux associer à cette anesthésie régionale l'infiltration locale de la ligne d'incision.* En effet, en matière d'anesthésie loco-régionale, deux sûretés valent mieux qu'une. On peut ainsi parer à l'imperfection toujours possible de l'anes-

thésie tégumentaire. Après le blocage para-vertébral on peut commencer l'intervention sans provoquer aucune réaction douloureuse. D'autre part, la dose d'anesthésique injecté au niveau des plans profonds peut être réduite au minimum, les solutions faibles injectées dans le tissu cellulaire étant rapidement évacuées dès l'incision des plans superficiels. Enfin, dernier avantage, il est quelques points périphériques du champ opératoire qui par suite des anastomoses nerveuses avec les plans voisins, échappent à l'anesthésie régionale seule. Nous aurons l'occasion de revenir sur ces points qui restent sensibles au cours de l'intervention.

2° temps : Infiltration locale sous-cutanée de la ligne d'incision.

Cette infiltration sera faite avec la solution faible à 1/200, dont on emploiera de 30 à 40 cc suivant l'étendue de la ligne d'incision choisie. Il nous paraît inutile de faire une infiltration intra-dermique, une bonne infiltration sous-cutanée donnant une anesthésie suffisante.

Avec de longues aiguilles, on tracera sous la peau des injections en trois ou quatre points différents. Cette infiltration doit être particulièrement soignée aux points extrêmes de l'incision, en particulier au niveau de la région sous-mentale, au voisinage de l'angle de la mâchoire, où il faut remonter le long du trajet de la faciale, au niveau de la zone sous-mastoïdienne, au niveau de la zone sus-claviculaire.

L'ensemble de l'anesthésie a été réalisé avec 50 à 60 cc de solution, dont 10 à 15 cm³ à 1/100 et 40 à 50 cm³ à 1/200. La dose totale de novocaïne injectée ne dépasse pas en fait 0,40 à 0 gr. 50.

.
.
.

Pour obtenir le maximum de satisfaction avec cette anesthésie locale, il importe au cours de l'intervention que le chirurgien s'impose quelques disciplines un peu particulières.

1° L'opération doit être commencée doucement, les premiers temps étant menés avec une certaine lenteur, autant pour permettre au malade d'être complètement rassuré que pour permettre à l'anesthésie de se compléter au niveau des parties profondes. Il est bon de parler au malade au cours de ces premiers temps, de façon à détourner son attention.

2° Si les sections ne sont aucunement douloureuses, les tiraillements portant sur les muscles, les pédicules vasculaires le restent partiellement.

Il faut donc les supprimer. C'est pourquoi l'opération doit être faite au bistouri beaucoup plus qu'au ciseau ou au tampon, ce qui permet d'ailleurs de réaliser les meilleures dissections passant au niveau des véritables plans de clivage.

3° Quelques temps opératoires restent de façon à peu près constante un peu douloureux. C'est la ligature de l'artère faciale sur le rebord du maxillaire, le décollement au niveau du pôle inférieur de la parotide et la libération du prolongement antérieur de la sous-maxillaire. On peut supprimer complètement cette douleur en réalisant, en cours d'intervention, à l'aide d'une seringue préparée d'avance, une infiltration de ces zones restées sensibles par suite de leur innervation spéciale.

En pratique, cette douleur est très passagère et en général très supportable : mais il est bon de prévenir le malade au moment où l'on va poser la pince, qu'il va souffrir légèrement.

Il est évident que l'hémostase superficielle et profonde doit être faite avec un soin particulier. Il est bon, avant de refermer la plaie opératoire de l'inonder d'un liquide vaso-dilatateur, tel que l'éther, qui permet de déceler quelques petits vaisseaux qui ont échappé à l'hémostase et d'en réaliser la ligature.

*
* *

Etude critique.

Telle est, rapidement exposée, la technique qui nous a permis d'obtenir, de façon à peu près constante, une excellente anesthésie loco-régionale.

Quels sont donc les reproches adressés à une technique de cet ordre ?

On lui a reproché :

1° *La plus grande fréquence des hématomes dans les suites opératoires.* Elles seront la conséquence de la vaso-dilatation secondaire qui succède à l'infiltration du tissu cellulaire par la solution anesthésiante. L'expérience montre qu'avec une hémostase sérieuse, on peut éviter la formation des hématomes, que d'autre part l'écoulement sanguin par le drain n'est pas sensiblement supérieur à celui qu'on observe après les interventions pratiquées sous-anesthésie générale.

2° *La plus grande fréquence des suppurations locales avec désunion partielle de la cicatrice.* Il n'en est rien. Presque toujours nos blessés ont guéri par première intention. Il y a là, une question de rigueur de technique opératoire, d'asepsie au cours de l'anesthésie et de bon choix des indications. Il est évident en effet que, dans les cas d'inflammation secondaire du tissu sous-cutané au voisinage des ganglions, il faut ou bien renoncer à l'anesthésie loco-régionale, ou se contenter de l'anesthésie para-vertébrale.

3° Le plus grave reproche que l'on ait adressé à la méthode, c'est *d'exposer à la dissémination les germes néoplasiques*. Ce reproche est surtout valable pour les techniques par infiltration locale. Au contraire, dans la technique que nous préconisons, le temps para-vertébral qui est en dehors des zones atteintes ne présente aucun inconvénient de cet ordre.

Le temps sous-cutané n'en présente pas non plus, si on se trouve en présence d'adénopathies non adhérentes. Il est évident que si l'on est en présence d'adénopathies adhérentes, il ne faut pas faire d'anesthésie sous-cutanée, mais se contenter d'une anesthésie régionale seule.

*

* *

En face de ces inconvénients qui paraissent illusoire, quels sont les avantages ?

Un premier avantage est la possibilité d'opérer sur un champ absolument libre, tandis que dans les anesthésies générales par voie pulmonaire ou bien l'on est gêné par un appareil plus ou moins encombrant, d'où risques de contacts septiques et d'infection, ou bien il faut faire les anesthésies à distance : or, si la pipe de DELBET ne présente pas d'inconvénients, la ponction intercriro-thyroïdienne n'est souvent pas inoffensive. Quant à l'éthérisation rectale nous avons vu ses inconvénients. C'est une méthode qui est longue, qui souvent doit être complétée par un autre mode d'anesthésie et surtout une méthode qui expose à des accidents parce qu'elle ne permet pas de modifier l'anesthésie suivant la susceptibilité ou la résistance du sujet.

Mais le principal avantage de l'anesthésie loco-régionale est, quoi qu'on en ait dit, d'ordre général : en effet, elle manifeste ici sa supériorité parce qu'elle s'adresse à des sujets âgés, en état de moindre résistance, dont les

poumons sont souvent suspects, qui présentent souvent des lésions buccales septiques les exposant à la pneumonie de déglutition et chez lesquels l'anesthésie par voie respiratoire doit être évitée toutes les fois qu'il est possible.

2. L'HEMOSTASE :

Il semble que dans une opération par la bouche une hémostase soit facile à assurer puisque l'on peut lier assez facilement tout ce qui saigne.

En réalité, toutes les fois qu'on le peut, et en particulier lorsqu'on pratique le curage avant le temps lingual, *il vaut mieux lier systématiquement l'artère carotide externe*, ou mieux encore, les deux carotides externes si le curage est bilatéral.

Il est bien démontré à l'heure actuelle que cette ligature s'effectue sans danger. On n'observe jamais d'accident après la ligature même bilatérale des carotides externes.

Or, la ligature préalable peut diminuer considérablement l'hémorragie par la tranche de section. En étudiant les statistiques des auteurs, nous voyons que certains ne pratiquent jamais de ligature préalable (LENORMANT), que d'autres au contraire, la font systématiquement (MOURE, BROCOQ et SÉNÈQUE).

Nous avons recherché les cas où nous avons utilisé ces ligatures artérielles préalables.

Sur 106 curages :

32 fois la ligature unilatérale, soit : 30,18 %

6 fois la ligature bilatérale, soit : 4,8 %

C. — LES SOINS POST-OPÉRATOIRES :

Ils ont, on le sait, une importance primordiale. Il faut lutter contre les symptômes de choc, les signes d'infection, la broncho-pneumonie qui rendent si sombres les suites opératoires immédiates.

Les malades sont de suite assis dans leur lit, réchauffés, isolés autant que possible. Les chambres doivent être aérées. Il faut y pratiquer des pulvérisations antiseptiques.

Dès les premiers jours, on lutte contre les complications pulmonaires, par l'oxygène, la sinapisation préventive.

Mais, grâce à la pratique de l'anesthésie locale, nos malades sont levés le soir même de l'opération, le lever précoce constituant la meilleure prophylaxie des accidents infectieux pulmonaires.

L'alimentation lactée est préférable les premiers jours. On aura soin d'y adjoindre des boissons alcoolisées. Dans quelques cas, on peut être obligé de se servir de la sonde nasale pour l'alimentation.

La digitale administrée judicieusement est un excellent tonique pour ces malades âgés.

Les soins locaux consisteront dans des lavages de bouche fréquents, parfois dans l'écouvillonnage au moyen d'un tampon des débris sphacelés qui apparaissent dans la plaie buccale. On peut parfois enfin employer avantageusement les applications locales de novarséno-benzol ou de sérum anti-gangréneux.

CHAPITRE V

Exposé des méthodes thérapeutiques (SUITE)

II. — Les méthodes radiothérapiques.

Nous étudierons successivement dans ce chapitre :

- 1° Les méthodes röntgenthérapiques ;
- 2° Les méthodes curiéthérapiques.

A. — LA RONTGENTHÉRAPIE

HISTORIQUE.

L'application des rayons X, au traitement du cancer de la langue, est de date récente. C'est BISSÉRIÉ qui fit connaître en 1904 à l'Académie de médecine le premier résultat de traitement röntgenthérapique de cancer de la

langue avec deux guérisons. L'année suivante PAUTRIER apporte 2 observations et 2 échecs.

BÉCLÈRE (1907) montre l'efficacité de la radiothérapie à la période initiale du néoplasme. PROUST, MALLET et COLLIEZ (1922) mentionnent que sur 5 cas de cancer de la langue et du plancher buccal, 3 malades sont morts, 2 sont encore vivants et non encore améliorés.

Au Congrès de Strasbourg en 1923, BAYET et REGAUD proclament l'inefficacité de la Röntgenthérapie en ce qui concerne le traitement du cancer de la langue.

DUBOIS-ROQUEBERT dans sa thèse en 1924 apporte les résultats obtenus à l'Institut du radium pendant les années 1919, 1920, 1921, 1922. Ils sont extrêmement mauvais. Sur 18 malades traités par la röntgenthérapie seule, on ne note aucune guérison. La combinaison de la röntgenthérapie à la chirurgie, ou à la fois à la radium-puncture et à la chirurgie tentée dans deux cas aboutit chaque fois à un échec.

MÉNEGAUX (1928) relatant les cas traités par PROUST conclut à l'inefficacité d'action des Rayons X qui n'ont amené aucune modification des lésions des 6 malades traités.

PRINCIPES DU TRAITEMENT PAR LES RAYONS X.

Pour répondre aux lois biologiques de la radiothérapie telles que nous les avons exposées précédemment, la röntgenthérapie s'efforce de perfectionner et d'adapter ses appareils.

La röntgenthérapie est basée sur l'utilisation d'un faisceau de rayons très pénétrants d'une part, très homogènes d'autre part. La difficulté technique résulte de ce que malgré l'accroissement du voltage aux bornes des tubes et l'accentuation du filtrage il est impossible d'obtenir des rayons ayant une longueur d'onde aussi

courte que les rayons γ . C'est pourquoi, dit REGAUD, dans le traitement des épidermoïdes dont le faible écart de radio-sensibilité exige un rayonnement très électif les rayons X sont nettement inférieurs aux rayons γ .

Mais il n'est pas chimérique de prévoir que le progrès des appareils amènera à produire artificiellement des radiations de même qualité que les rayons les plus pénétrants des corps radio-actifs. Nous sommes toutefois encore loin de ce but.

LES MÉTHODES.

La röntgenthérapie profonde à l'aide d'appareils à tension de 200.000 volts est employée suivant deux procédés :

La méthode allemande consiste à donner la dose maxima en une seule séance. Les résultats en sont peu encourageants. BAENSCH de HALLE, en traitant par feux croisés des tumeurs du plancher en une seule application n'observe aucune régression de la tumeur.

La méthode française consiste à appliquer les rayons X, en séances quotidiennes et espacées. La durée du traitement ne doit pas dépasser 1 mois. Des complications comme l'intoxication röntgénienne ou la réaction des muqueuses peuvent obliger à interrompre le traitement. En dehors de ces complications, on doit frapper le cancer avec une dose importante, répartie en une quinzaine de jours et cela en augmentant le nombre d'heures des séances quotidiennes.

D'une manière générale, l'application purement endobuccale est abandonnée au profit de l'irradiation exobuccale en multipliant les champs de pénétration cutanée et en ayant recours à des rayons pénétrants avec forte filtration.

Voici la technique qui est utilisée au centre anticanc-

céreux de Lyon : Tous les malades sont traités par l'appareillage à tension constante de GAIFFE avec cuves à huile. Ils reçoivent une dose variant entre 45 et 60 H, étalés sur une durée de 3 semaines à un mois environ. Le rayonnement employé l'est sous une tension de 200.000 volts avec une intensité de 3 milli-ampères, filtration de 1 mm. de cuivre et de 2 mm. d'aluminium.

On utilise toujours trois portes d'entrée : deux latérales au niveau de l'angle du maxillaire inférieur et une antérieure sus-hyoïdienne.

Lorsque le traitement de la lésion causale a été précédé d'un curage ganglionnaire, le traitement radiothérapique est commencé 3 semaines après le curage de façon à permettre une cicatrisation parfaite.

Nous avons employé dans deux cas une méthode tout à fait différente : l'irradiation à feu nu, sans filtre, en une seule séance, suivant le procédé de COSTE. Dans l'observation 64, il s'agissait d'une adénopathie cervicale en forme de cône dont la base était fixée au maxillaire inférieur et qui était adhérente aux plans profonds et ulcérée à son extrémité. La dose a été de 11 H, la durée de 25 minutes. Dans l'autre cas, il s'agissait d'un malade qui ne figure pas dans nos observations, qui a été présenté à la Société des Sciences Médicales de Lyon (séance du 4 mars 1931), par MM. SARGNON et NOVEL. Nous indiquerons au chapitre des résultats, les détails concernant cette observation.

En général le traitement est supporté assez facilement. On assiste pendant un mois à une réaction assez vive de la peau et des muqueuses, réaction variable d'ailleurs comme intensité suivant les malades et qui rétrocede rapidement avec une pommade calmante et des bains de bouche bicarbonatés fréquents. Jamais nous n'avons observé de désunion de la cicatrice opératoire du curage. Le plus gros inconvénient réside dans la dysphagie marquée qui oblige pendant quelque temps à alimenter ces

malades uniquement par les liquides et à faire précéder cette ingestion de pulvérisations cocaïnées

Voici un tableau indiquant le nombre des malades traités par la röntgenthérapie avec la localisation des lésions :

I. — Traitement par R.X de la lésion causale :

Cancers marginaux antérieurs	5
Cancers méso-marginaux	8
Cancers de la base	13

II. — Traitement par R.X des ganglions :

Röntgenthérapie seule :

Cancers marginaux antérieurs	4
Cancers méso-marginaux et de la base	11

Curage plus röntgenthérapie de complément 2

III. — Traitement par R.X des récidives :

Récidives linguales, (obs. 89, 38, 73, 37)	4
Récidives ganglionnaires, (obs. 5, 47, 80, 71) ..	4

Nous étudierons ultérieurement les résultats fournis par cette thérapeutique et les indications que l'on doit en tirer.

B. — LA CURIETHÉRAPIE

La technique curiéthérapique est à l'heure actuelle en pleine évolution. Les méthodes de traitement sont nombreuses et diverses. Beaucoup ont subi l'épreuve du temps et sont aujourd'hui abandonnées. Certains radium-thérapeutes sont partisans d'un procédé que d'autres rejettent. L'accord est loin d'être fait sur la technique à employer dans tel ou tel cas.

Nous allons essayer de rendre compte de toutes ces incertitudes en signalant les différentes méthodes. Nous n'exposerons en détail que celles que nous employons le plus volontiers.

Quand on entreprend la curiethérapie d'un cancer de la langue, on doit naturellement résoudre deux problèmes :

- guérir la lésion primaire,
- guérir ou essayer de prévenir la localisation ganglionnaire.

Nous étudierons donc successivement le traitement de la localisation ganglionnaire qui est celui par lequel on commence généralement et le traitement de la lésion primaire.

I. LE TEMPS GANGLIONNAIRE

Ici, le radium-thérapeute s'est toujours heurté aux plus grosses difficultés. L'emploi de la radium-puncture et surtout de la curiethérapie par foyers extérieurs longtemps prônée comme seule efficace dans le traitement des métastases ganglionnaires semble aujourd'hui petit à petit abandonnée au profit de la cure chirurgicale.

Nous verrons en effet qu'autant on peut être sûr de guérir une lésion locale par le radium, autant il est difficile d'obtenir une guérison définitive de l'adénopathie par la curiethérapie seule.

Trois méthodes ont été successivement employées avec des chances diverses :

- a) la curiethérapie à tubes nus ;
- b) la radium-puncture ;
- c) l'appareil plat extérieur.

Des deux premières, nous ne dirons rien. M. BÉRARD ne les a croyons-nous, jamais utilisées. Nous n'en apportons aucun exemple dans nos observations.

L'APPAREIL PLAT EXTÉRIEUR

Cette méthode est utilisée par REGAUD à l'Institut du radium depuis 1921. Elle consiste à irradier la tumeur par des foyers nombreux et puissants maintenus à distance des téguments. En voici les principes établis par DUBOIS-ROCQUEBERT dans sa thèse :

« Utiliser une surface d'entrée cutanée aussi grande que possible, non seulement pour dépasser les limites d'ensemencement, mais encore pour créer dans la masse des tissus, un rayonnement diffusé contribuant à l'augmentation de la dose en profondeur dans la partie centrale du champ de rayonnement.

« Créer une distance d'application strictement uniforme pour toute la surface traitée.

« Pouvoir écarter à volonté de la peau la surface radiante de 2; 3 ou 4 cm, d'autant plus que la profondeur et l'épaisseur du néoplasme sont plus grandes sans que la surface radiante et la peau cessent d'être parallèles.

« Se servir de la matière de support des foyers comme d'un diffuseur pour le rayonnement.

« Enfin, mouler le support en lui donnant des points d'appui naturels, de manière à réaliser la perfection de coaptation et de repérage nécessaire à un traitement très prolongé.

Nos appareils de radium pour application en surface se sont modifiés et perfectionnés à l'usage.

Actuellement, ils se composent de : cire, feutre, toile et plomb.

On prend l'empreinte de la région à traiter au moyen

d'une plaque de pâte colombia de 1 cm. d'épaisseur ramollie dans de l'eau chaude à 70°.

Après refroidissement, le moulage est renforcé extérieurement par plusieurs lames de feutre permettant de donner à l'appareil l'épaisseur voulue, sans l'alourdir (de 2 à 7 cm. suivant l'état). Recouvrant exactement la dernière lame de feutre, un morceau de toile donne la surface de la région irradiée ; c'est sur elle que l'on fixera par des bandes de leucoplaste, les tubes de radium. Le tout sera recouvert d'une lame de plomb de 1 mm. pour la protection extérieure.

On enroulera autour de l'appareil une bande de gaze qui rendra impossible la perte des tubes de radium au cours de l'application.

L'expérience a montré les faits suivants :

1° Il faut détruire environ 2 millicuries 1/2 par centimètre carré de surface à traiter.

2° La distance entre le radium et la lésion doit être d'autant plus grande que l'infiltration néoplasique est plus diffuse en profondeur.

3° L'application doit être prolongée le plus possible pour éviter les récives, 12 à 15 jours environ sont nécessaires.

4° L'application doit être discontinuée si l'on veut qu'elle soit bien supportée : 8 à 12 heures par jour.

Les tubes de radium employés sont de 50, de 100. Les gaines sont en platine et ont 1 mm. d'épaisseur.

On dispose les tubes en quinconce : ceux de 50 au centre, ceux de 100 en périphérie, de façon à irradier avec intensité la zone frontière entre le mal et les tissus sains, de façon à éviter les doses cumulatives dans le centre de l'appareil.

Le nombre de tubes à employer est fonction de la quantité de millicuries à détruire, et du temps réel d'irradiation.

Une analyse du sang est faite avant l'application, car une forte anémie contre-indique le traitement qui diminue toujours le nombre des globules rouges dans une notable proportion.

Un schéma indique les caractéristiques de l'appareil, les doses de radium employées, le temps d'application et le nombre de millicuries détruites.

Nous employons volontiers cette technique dans des circonstances différentes.

Soit comme premier et unique traitement de l'adénopathie. Soit surtout comme un temps complémentaire après le curage cervical uni ou bilatéral. Dans cette deuxième éventualité, l'appareil extérieur est mis en place environ 3 semaines, 1 mois après l'acte chirurgical.

Voici d'ailleurs d'après nos observations, le nombre des malades qui ont ainsi été traités.

I. — Traitement de l'adénopathie par appareil moulé cervical seul :

Cancer pelvi-lingual	8
Cancer marginal antérieur	19
Cancer de la base	14

II. — Traitement de l'adénopathie par curage uni ou bilatéral et curiéthérapie de complément par appareil moulé cervical :

	Curage bilatéral	Curage unilatéral
Cancer pelvi-lingual	5	1
Cancer marginal antérieur	6	14
Cancer méso-marginal et de la base	4	4

Au total : 34 malades.

II. LE TEMPS LINGUAL

La curiethérapie endo-buccale utilise essentiellement trois méthodes :

- a) la radium-puncture ;
- b) la curiethérapie de surface ;
- c) les méthodes mixtes.

A. — LA RADIUM-PUNCTURE

C'est la méthode de choix, celle qu'emploie la plupart des auteurs, depuis que REGAUD en a fixé l'emploi. Les uns se servent de tubes nus, méthode de JANEWAY à peu près abandonnée en France actuellement, les autres l'aiguille. M. BÉRARD est toujours resté fidèle à la radium-puncture des tumeurs par l'intermédiaire d'aiguilles. C'est cette dernière méthode que nous voulons décrire en détail.

L'AIGUILLAGE

Nous nous servons de tubes aiguilles, renfermant du radium ou des émanations de radium. Ce sont celles qu'emploie REGAUD à l'Institut du radium à Paris, en platine irridié d'un calibre de 0 mm. 6, de longueur variant entre 2 mm. 5 et 12 mm. 5 dans lesquelles on introduit et on scelle, à la paraffine, un minuscule tube de verre contenant une charge de 10 à 30 millicuries d'émanation. Ces tubes aiguilles sont terminés en biseau pointu à l'une de leurs extrémités pour pouvoir être enfoncés

dans les tissus. A l'autre extrémité, ils portent soit un canon qui sert de prise pour les doigts ou une pince, soit



FIG. 16. — Cancer marginal antérieur. (Les figures suivantes montrent le schéma et la radiographie de la curiethérapie par aiguillage).

un simple chas par lequel on fait passer un fil de sûreté.

L'application est douloureuse et nécessite souvent l'anesthésie locale. Dans certains cas, où on a affaire à une

tumeur relativement profonde, il ne faut pas hésiter pour avoir du jour à pratiquer une incision commissurale de décharge. Il faut en effet que les aiguilles soient placées judicieusement.

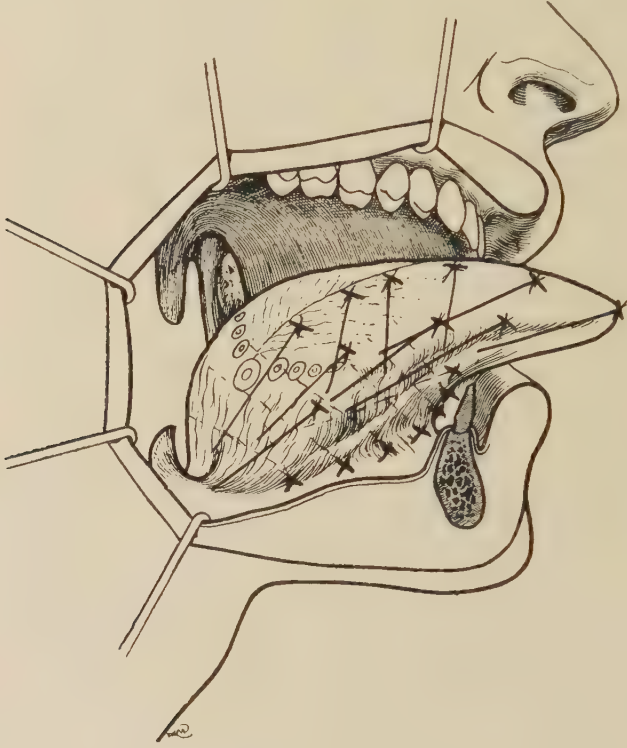


FIG. 17. — Schéma de la curiethérapie par aiguillage.

Une application correcte doit obéir aux principes suivants :

1° Les aiguilles doivent entourer la lésion à la limite du tissu sain.

2° Les aiguilles doivent être placées de manière à assurer l'homogénéité de l'irradiation.



FIG. 18. — Radiographie montrant la disposition d'un aiguill age.

3° Les aiguilles doivent être mises à égale distance les unes des autres et parallèlement entre elles.

4° Il est indispensable de donner la dose de rayons nécessaire à la destruction du néoplasme.

Nous avons réalisé cette technique :

- 3 fois pour des localisations du plancher ;
- 25 fois pour des localisations marginales antérieures ;
- 3 fois pour des localisations méso-marginales ;
- 5 fois pour des localisations de la base.

On remarquera que le plus grand nombre des malades traités appartient à la localisation marginale antérieure qui réalise les meilleures conditions pour une application correcte. (fig. 16, 17 et 18).

On a fait de multiples reproches à cette technique, reproches d'ailleurs justifiés et qui nous conduisent actuellement à en limiter l'emploi au profit d'une curiethérapie de surface.

Ces reproches sont les suivants : les aiguilles traumatisent les tissus, elles tiennent difficilement en place, il faut s'assurer constamment de leur position, elles se trouvent parfois au contact de la muqueuse et déterminent des accidents de radio-dermite. On peut même observer des nécroses osseuses. Enfin, le foyer n'occupant pas toute l'aiguille, il en résulte un rayonnement secondaire nuisible.

Ce sont toutes ces raisons qui ont entraîné un certain nombre de chirurgiens et M. Proust est parmi ces derniers, à abandonner l'emploi des aiguilles pour celui des tubes inclus qui sont placés sous anesthésie locale avec un trocard spécial. Nous n'avons pas l'expérience de cette méthode qui n'a été utilisée qu'une fois au Centre anti-cancéreux de Lyon pour une tumeur marginale antérieure (obs. 87).

RADIUM-PUNCTURE ET CHIRURGIE D'ACCÈS COMBINÉS :

Cette technique a eu son heure de succès. M. BÉRARD en a été un des plus chauds défenseurs. Il y a renoncé actuellement. Elle permet, d'une part, d'aborder certaines tumeurs difficilement accessibles à l'aiguillage par les voies naturelles telles que les tumeurs de la base, elle permet, d'autre part, lorsqu'on abandonne les tubes dans la plaie opératoire cervicale de stériliser non seulement la tumeur, mais la zone de barrage.

Abord par voie sus-hyoïdienne :

M. SARGNON (1) recommande cette manière de pratiquer l'aiguillage pour les tumeurs de la base.

Une petite incision médiane sus-hyoïdienne après dilacération des muscles avec une sonde et une pince cannelée permet d'arriver sur la base de la langue et de mettre les tubes sous la muqueuse dans l'intérieur de la tumeur. Le seul inconvénient serait de faire éclater la muqueuse. On l'évite sans difficulté avec un peu d'habileté.

Cette technique fut employée dans l'observation 209. Voici d'autre part, quelques observations qui ne figurent pas dans notre thèse et qui illustrent cette voie d'abord.

M... 40 ans — Néoplasme de la base de la langue.

A déjà eu plusieurs applications de radium externe au niveau des ganglions et une application d'un tube par contact intermittent au niveau de la base de la langue, le malade maintenant lui-même le tube.

Le 26/7/1920, application de tubes de 67 mgr. chacun, en tandem, filtrés par du plomb et de la gaze par voie sus-hyoï-

(1) LANNOIS et SARGNON. — Radiumthérapie dans les tumeurs. Rapport présenté à la Société française d'oto-rhino-laryngologie. Congrès du 10 mai 1920.

dienne. Incision médiane et tunnellation sans perforer la muqueuse.

Epithélioma à globes cornés.

Très mauvais état général. Décès rapide.

C..., 62 ans. — Néoplasme de la base de la langue propagé à l'épiglotte et à la gouttière pharyngo-laryngée droite, avec conservation de la mobilité de l'hémi-larynx droit.

Le 6/5/1922, mise en place de 3 tubes de radium, un de 50 mgr. et deux de 25 mgr. au niveau de la base de la langue, (un médian et deux latéraux) par une boutonnière médiane sus-hyoïdienne avec tunnellation consécutive sans blesser la muqueuse. Les 100 mgr. sont laissés 30 heures. Amélioration consécutive.

Le 24/7/1922, le malade a eu 5 séances de radiothérapie; le néoplasme persiste, quoique amélioré. Les rayons X ont été repris. Le malade souffre un peu pour avaler. Ulcération de la base améliorée.

Pas d'autres nouvelles.

B..., 67 ans. — Néoplasme de la base de la langue à droite avec envahissement de l'épiglotte et du repli aryéno-épiglottique. Pas de ganglions apparents (épithélioma baso-cellulaire).

Le 18/2/1922, incision sus-hyoïdienne médiane, tunnellation jusqu'à la base de la langue et mise en place de deux tubes de radium engainés de caoutchouc.

Le 11/3/1922, disparition totale de la tumeur.

De mars 1922 à février 1923, 12 séances de radiothérapie.

Le 17/4/1923, la malade a de la dysphagie par gros œdème des aryénoïdes ressemblant tout à fait à un œdème de brûlure et dû probablement à la radiothérapie.

Pas de récurrence apparente de la tumeur, à moins qu'il n'y ait une récurrence au niveau de la bouche de l'œsophage.

En somme cas grave, mais baso-cellulaire qui cliniquement a guéri par les rayons X.

LA RADIUM-CHIRURGIE

Ici on fait suivre immédiatement l'exérèse ganglionnaire de l'inclusion de tubes de radium posés dans le champ opératoire au cours même de l'opération en renforçant dans certains cas, cette irradiation d'une irradiation complémentaire avec un collier cervical.

Dans l'observation 4, il s'agissait d'un épithélioma spinocellulaire.

Le 18 juillet 1922, évidemment des 2 loges sous-maxillaires.

Le 11 août 1922, mise en place de 3 tubes de radium de 10 cgr. pendant 3 jours introduits par voie sous-cutanée dans le plancher, 72 heures. MCD = 21,60.

Dans l'observation 65, il s'agissait d'un cancer marginal antérieur gauche avec ganglions sous-maxillaires.

Le 29 octobre 1924, évidemment de la loge sous-maxillaire gauche et application dans la tumeur par la plaie opératoire, de 7 tubes de 6 mmgr. 5. 6 jours. MCD = 104.

Le 5 novembre 1924, masque de 10 tubes de 6 mmgr. 8 dans la région sus-claviculaire et carotidienne gauche. 5 jours, MCD = 60.

A la suite de la mise en place de tubes de radium dans la plaie opératoire, il s'est fait une large désunion de la plaie. Sphacèle des parties molles profondes. La suppuration continue longtemps sans que la plaie ait tendance à se combler. Nécrose de la branche horizontale du maxillaire qui apparaît dénudée dans le fond de la plaie.

Décès le 27 décembre 1924, d'une hémorragie foudroyante, probablement par ulcération de la carotide.

C'est la présence fréquemment constatée de tels accidents qui a conduit M. BÉRARD à abandonner cette méthode.

B. — LA CURIETHERAPIE DE SURFACE

Elle utilisera :

soit la mise en place de tubes gainés au contact des lésions par voie buccale ou bucco-nasale ;

soit la mise en place des tubes sur un appareil moulé endo-buccal.

De cette dernière méthode, nous voulons parler longuement, bien que notre expérience sur la question soit encore restreinte. Nous croyons que c'est une méthode d'avenir, dont les radium-thérapeutes généraliseront certainement l'emploi.

L'APPAREIL MOULÉ ENDO-BUCCAL

La méthode de curiethérapie par les appareils moulés est de date assez ancienne dans la thérapeutique des épithéliomas de la bouche.

ADLING, en 1920, eut le premier l'idée de la pâte à durcissement rapide pour en faire un appareil endo-buccal. Puis, WICKMAN et DEGRAIS, vers la même époque, perfectionnent la technique. MALLET et PSAUME conseillent comme matière constitutive de ces appareils une substance composée strictement d'atomes légers, dont le type est le caoutchouc vulcanisé. Ils établissent surtout les conditions que doivent remplir de tels appareils :

l'absence de rayonnement nuisible par le support ;

la protection des tissus sains et en particulier des surfaces muqueuses et cutanées ;

l'homogénéité de l'irradiation.

Cette dernière condition est sans doute la plus difficile à obtenir, car elle n'obéit pas à des lois fixes en se basant sur le fait que dans le cas de foyers radio-actifs tubulés la décroissance du rayonnement ne correspond pas exactement à la loi du carré des distances. On essaie de placer les tubes selon un plan qui permettra d'obtenir en moyenne, une densité de rayonnement approximative de 1 mm. 5 de radium élément par centimètre carré. Il faut se rappeler également que le temps d'application dépend de la quantité de tubes inclus, de leur écartement entre eux ainsi que de l'épaisseur de l'appareil porte-radium. C'est en nous basant sur ces notions actuellement classiques que nous construisons au centre anti-cancéreux de Lyon des appareils porte-radium endobuccaux.

Nous voudrions ici seulement préciser notre technique qui présente quelques points particuliers, montrer que l'emploi de ces appareils est simple et commode dans la majorité des cas et que ses indications méritent d'être étendues.

Tout d'abord quelles que soient les lésions à traiter des soins préliminaires s'imposent avant l'application de la prothèse porte-radium : nettoyage préalable complet de la bouche, en extirpant toutes les dents mauvaises ou jugées telles, toutes les dents qui, par leur situation peuvent entretenir une stase alimentaire ou devenir le siège d'un recessus tartrique et microbien ou encore susceptibles d'irriter par leur voisinage la surface irradiée, en pratiquant l'ablation de toutes les obturations métalliques et de toutes les prothèses qui pourraient devenir des foyers de rayonnement secondaire.

Les malades s'astreindront également à des brossages et des lavages fréquents. On sait en effet que l'application de radium dans la cavité buccale, forcément immobilisée pendant la plus grande durée du traitement, accroît la pullulation des germes septiques, et est à l'origine de complications locales infectieuses graves.

Nous croyons utile de décrire la technique de prise d'empreinte des appareils porte-radium en usage au centre anti-cancéreux de Lyon.

Les porte-radium sont individuels, ils ne sont pas une innovation sur ce qui a déjà été fait, mais ils offrent une simplification sur les techniques qui ont été décrites tant pour la prise d'empreinte que pour la construction des appareils.

Chaque appareil se compose :

D'un appareil porte-radium proprement dit, d'un bloc d'articulé, utile pour assurer la contention. Le bloc d'articulé est maintenu par l'occlusion des mâchoires.

EMPREINTE OU MOULAGE DE LA CAVITÉ BUCCALE.

Le moulage de la cavité buccale est pris avec un bloc de cire ramollie. Le moulage est limité aux parties intéressées par la lésion ou par la contention.

1^{er} temps :

Un bloc de cire ramollie est placé sur la lésion qu'il recouvre largement et sur la fraction de l'arcade dentaire nécessaire pour la contention. Le malade est invité à fermer la bouche, jusqu'à ce que l'occlusion normale soit obtenue. Cette première empreinte est retirée, puis refroidie. Chaque essai de cire doit être prolongé de quelques minutes. Il faut attendre la période des réflexes tardifs ; ils sont provoqués par les actes de déglutition répétés.

2^e temps :

Les parties en excès sont coupées avec le couteau à cire, les parties manquantes sont ajoutées en cire ramollie et soigneusement collées.

3^e temps :

Le moulage ainsi rectifié est replacé dans la bouche; la bouche est fermée. Attendre quelques minutes comme précédemment. On répète autant de fois qu'il est nécessaire jusqu'à ce que l'on obtienne un moulage satisfaisant.

LE MOULAGE DÉFINITIF.

Le résultat des essais précédents est mis directement en moufle pour être transformé en caoutchouc corne vulcanisée.

La cavité porte-radium est taillée dans la cire ou bien creusée après vulcanisation, si la fragilité de la cire offre quelques difficultés pour ce travail. Si l'appareil est compliqué, on en tire sur plâtre un modèle supérieur et un modèle inférieur, articulés entre eux. Ces deux modèles permettent la construction d'un appareil en cire prêt à être transformé en vulcanite.

La loge ainsi délimitée peut recevoir la dose maxima ; elle s'étend sur la plus large surface possible en dépassant la lésion de 2 mm. environ. Si la place est suffisante, nous construisons une boîte dont le couvercle sera une plaque de plomb protectrice. Sa plus petite profondeur dépassera légèrement l'épaisseur des tubes de radium. Dans ce cas les bords et la surface sont rétentifs. Les bords sont taillés, inclinés ; une fraise à roue accentue leurs lignes de jonction avec le fond de la cavité. Le fond de la cavité est guilloché ; une pâte d'empreinte de dentiste, pâte de Kerr, par exemple, ramollie est pressée dans la cavité, sur les tubes de radium. Elle les maintient dans la position choisie.

Deux fils de bronze émergent de la vulcanite sur les deux extrémités de l'un des bords de la cavité. Ils sont prévus d'une longueur suffisante pour que les tubes de

radium puissent être enfilés à la suite les uns des autres. Ils sont répartis sur les deux fils. Les deux extrémités libres des deux fils sont nouées entre elles.

Ces fils sont là pour retenir les tubes par sécurité, dans le cas où la pâte de Kerr se détacherait de la vulcanite. Ils sont utilisés seulement si la cavité porte-radium n'est pas à l'intérieur d'une boîte, ou si la cavité n'est pas d'une profondeur suffisante pour permettre un enfouissement des tubes en toute sécurité.

Telle est la technique que nous employons. Quelques observations de malades traités récemment vont nous permettre d'en préciser les indications dans des cas particuliers et suivant la localisation de la lésion initiale.

ÉPITHÉLIOMAS DU PLANCHER DE LA BOUCHE.

OBSERV. 18. — Homme, 65 ans. Tumeur du plancher de la bouche (épithélioma spino-cellulaire) atteignant en avant le maxillaire inférieur et se prolongeant loin en arrière sans ganglions volumineux.

28.8.30. Opération de Morestin. On résèque toute la partie médiane symphysaire du maxillaire à la pince gouge en ne laissant qu'une épaisseur de 1 cm. au niveau du bord inférieur. Ablation en bloc du plancher de la bouche.

6.9.30. Curage sous-maxillaire bilatéral.

22.9.30. Le malade revient avec une induration suspecte au niveau de la ligne de suture de la lèvre inférieure. Envahissement très étendu du plancher de la bouche et du maxillaire inférieur sur la portion médiane et sur la portion droite.

10.11.30. Prothèse porte-radium.

Elle se compose d'une cuvette recouvrant largement la tumeur, d'un bloc d'articulé dans lequel les dents antérieures des deux maxillaires s'emboîtent au maximum. Les tubes de radium placés à l'intérieur de la cuvette sont maintenus dans leur situation respective à l'aide de stent sur lequel une plaque de plomb sert de couvercle à la cuvette pour la protection du maxillaire inférieur. On place six tubes de 100 et un tube de 50.

Pas d'accidents.

Le 21.1.31. Bon état local.

OBSERV. 13. — Homme, 62 ans. Petite tumeur du plancher de la bouche (épithélioma spino-cellulaire), formant une tuméfaction dure, bosselée, plaquée contre la partie médiane du maxillaire inférieur, dépassant le rebord, s'étendant de 1 cm. 5 à 2 cm. jusqu'au fond de la langue. La pointe de la langue est immobilisée contre le plancher. L'ulcération en surface paraît assez limitée. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 27.7.30, curage sous-maxillaire bilatéral. Ligature des deux carotides externes.

Le 14.8.30, opération de Morestin. Incision verticale de la lèvre inférieure. On fait sauter avec ciseau et maillet le rebord du maxillaire inférieur sur une hauteur de 1 cm. environ. Evidement de la région sublinguale que les lésions semblent avoir dépassée en profondeur.

28.10.30. Appareil moulé en vulcanite. Quatre tubes de 100. Durée : 80 heures. MCD = 32.

L'appareil se compose d'un bloc d'articulé s'étendant largement sur la partie médiane inférieure du plancher de la bouche. Au maxillaire supérieur, il suit la crête alvéolaire. Le bloc d'articulé est ajouré de telle façon que les plaques des maxillaires supérieur et inférieur sont reliées par deux piliers de liaison et de soutien latéraux. Le maxillaire est protégé par une lame de plomb.

Les tubes de radium sont placés dans cette cavité intermaxillaire, ils sont fixés avec de la pâte de Kerr.

Le 7.1.31, très bon état de la cicatrice verticale. Au niveau du plancher de la bouche, persistance d'un petit nodule immédiatement en arrière du rebord maxillaire sans que l'on puisse dire qu'il s'agit d'une simple cicatrice fibreuse ou d'un foyer néoplasique.

21.2.31, état général satisfaisant. Localement le malade présente une ulcération au niveau du repli de la langue à droite, sans induration profonde.

OBSERV. 33. — Homme, 57 ans. Néoplasme du plancher (épithélioma ulcéré épidermoïde). Ulcération avec bords surélevés et assez indurés au niveau du plancher, plaquée contre le maxillaire au niveau des prémolaires gauches, du volume d'une olive. Ganglions sous-maxillaires (fig. 19, 20 et 21).

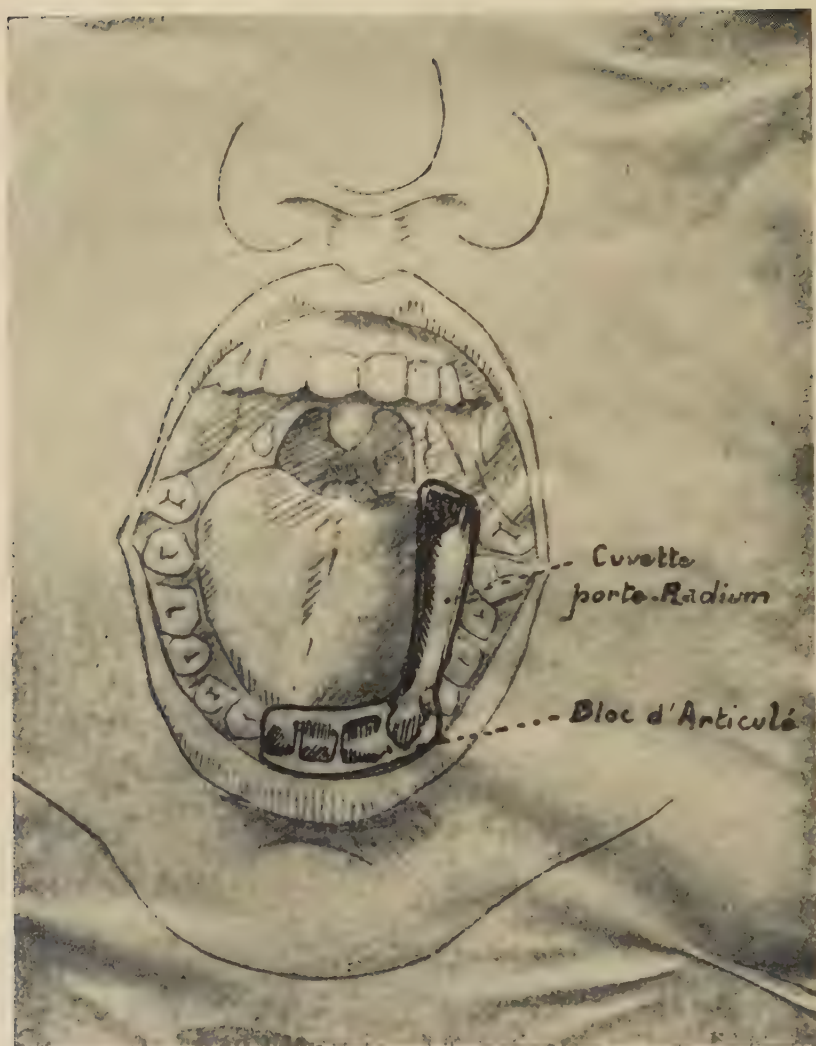


FIG. 19. — Appareil porte-radium de la gouttière glosso-gingivale gauche.

Schéma de l'appareil en place.



FIG. 20 et 21. — Appareil porte-radium de la gouttière glosso-
gingivale gauche.

En haut : face supérieure.

En bas : face inférieure épousant le sillon gingivo-
lingual.

2.10.30. Appareil moulé, 3 tubes de 100 dans la gouttière gingivo-linguale. Durée: 100 heures. MCD 30.

5.11.30. traitement terminé, très grosse réaction rouge et porcelainique.

15.4.31. Persistance dans le sillon gingivo-lingual d'une induration avec adhérences au maxillaire inférieur. Induration de toute la région sous-maxillaire gauche.

Description de l'appareil porte-radium. L'empreinte est prise en refoulant au doigt dans la gouttière glosso-gingivale gauche un boudin de cire rose peu ramollie, assez résistante pour écarter légèrement la langue. La portion antérieure est serrée entre les dents antérieures des deux maxillaires.

L'appareil se compose d'un bloc d'articulé se prolongeant par une gouttière évidée, ouverte à la face supérieure. L'épaisseur de la vulcanite est de 1 mm., la fermeture et la protection se font par une plaque de plomb de 1 mm. d'épaisseur.

OBSERV. 27. — Homme, 47 ans. Ulcération du plancher de la bouche (épithélioma spino-cellulaire). Ganglions sous-maxillaires droits (fig. 22).

Le 7.10.30, application d'un appareil moulé en vulcanite. 4 tubes de 100. Durée: 12 jours. MCD = 48.

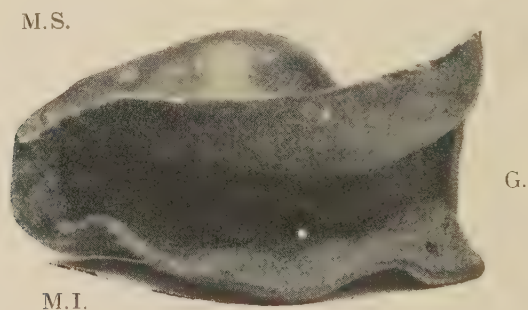


FIG. 22. — Appareil porte-radium pour cancer du plancher de la bouche.

M. I., surface en contact avec la lésion et le maxillaire inférieur.

M. S., surface en contact avec le maxillaire supérieur et recouverte d'une plaque de plomb.

G, Cavité porte-radium.



FIG. 23. — Photographie montrant les lésions du plancher de la bouche avant l'ablation des dents du maxillaire inférieur.

Description de l'appareil. L'appareil en caoutchouc vulcanisé se compose d'un bloc d'articulé évidé sur sa face vestibulaire. La largeur est de 2 cm. $\frac{1}{2}$ en moyenne, la hauteur entre les deux arcades est d'environ 1 cm. $\frac{1}{2}$, hauteur normale de l'occlusion. Le maxillaire supérieur est protégé par une plaque de plomb ajustée à l'intérieur de l'appareil. La face vestibulaire est fermée par une plaque de plomb protégeant la joue. Les tubes de radium sont fixés avec du stent.

25.1.31. Il reste au niveau de la tumeur une zone encore un peu indurée, une cicatrice un peu rétractile. Il y a encore un peu de réaction de radiodermite.

25.2.31. A la place de l'ulcération néoplasique, on note actuellement une ulcération dystrophique. Ganglions assez volumineux et suspects à gauche.

OBSERV. 29. Homme, 56 ans. Néoplasme du plancher de la bouche (épithélioma spino-cellulaire). Ulcération très étendue

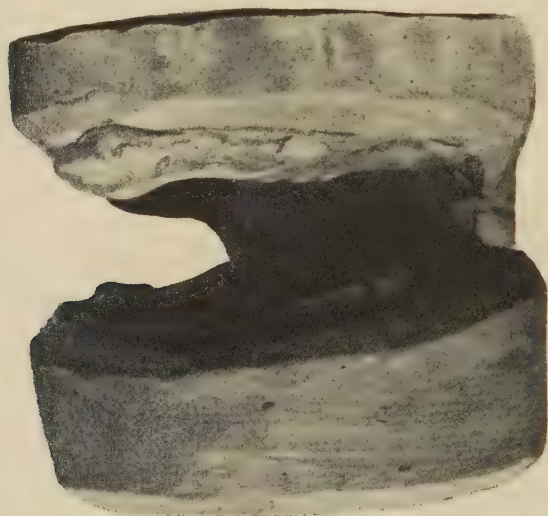


FIG. 24. — Moulage de la cavité buccale.

qui occupe tout le sillon et toute la partie antérieure du plancher. Ganglions sous-maxillaires volumineux gauches.

5.2.31, curage sous-maxillaire bilatéral (fig. 23, 24, 25, 26 et 27).

14.3.31, appareil porte-radium. 9 tubes de 100. Durée : 8 jours. MCD = 72.

Description de l'appareil. Il est en vulcanite, corne dure. La boîte s'appliquant sur la lésion est maintenue par articulé sur pâte de Kerr. L'empreinte est prise avec un boudin

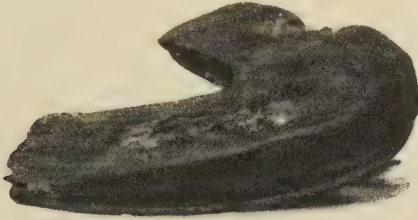


FIG. 25. — Couvercle de la cuvette s'articulant avec le maxillaire supérieur.

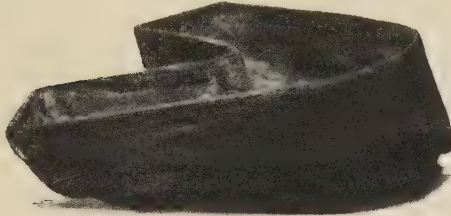


FIG. 26. — Cuvette dont le fond repose sur le maxillaire inférieur.

de cire rose en fer à cheval sur lequel le malade est invité à fermer la bouche. Refroidies, les portions en excès sont coupées. De la cire ramollie est rajoutée aux endroits où le moulage est incomplet. Le bloc de cire possède l'impression du maxillaire inférieur jusqu'à l'espace rétro-molaire. Il débord extérieurement sur les faces vestibulaire et linguale, intérieurement il recouvre au maximum les sillons gingivo-linguaux, le plancher de la bouche au point de refouler la langue et de découvrir le plus qu'il est possible la lésion.

L'appareil se compose d'une boîte en fer à cheval dont le fond est une plaque épousant la forme du maxillaire inférieur et du plancher de la bouche, comme il a été décrit plus haut. Les parois externes du fer à cheval sont représentées par

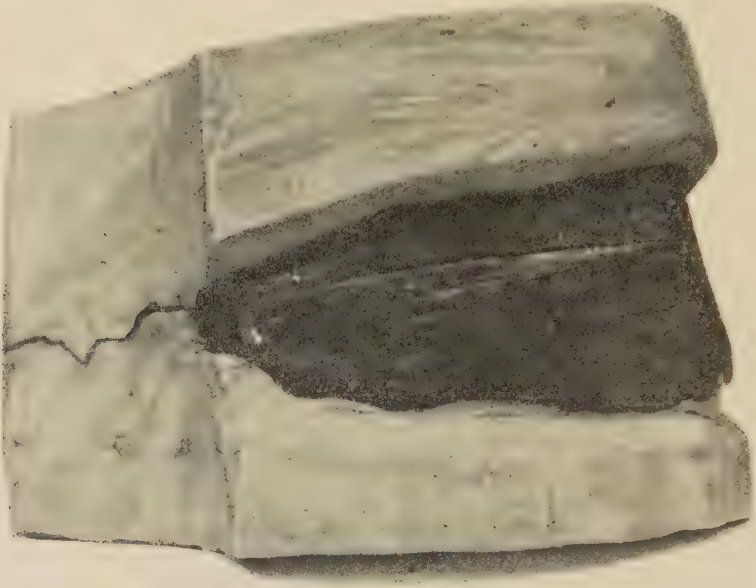


FIG. 27. — L'appareil porté-radium dont les différents éléments représentés aux figures précédentes sont assemblés.

les parois linguales et juguales, les parois internes sont en contact avec la langue, épousant la forme de celle-ci. La hauteur des parois correspond à la hauteur de l'articulé. Les tubes de radium sont placés à l'intérieur de la boîte sur le fond épais de 1 mm. Ils sont maintenus par la pâte de Kerr qui remplit la boîte. Ensuite une plaque de plomb protège le maxillaire et un articulé en pâte de Kerr préparé à l'avance assure l'occlusion et le maintien de l'appareil.

18.2.31. Le malade n'a pas pu supporter l'appareil moulé intra-buccal. Les lésions ne sont point accessibles à un traitement par les agents physiques.

EPITHÉLIOMAS MARGINAUX ANTÉRIEURS.

OBSERV. 88. — Homme, 50 ans. Large ulcération (épithélioma spino-cellulaire), située sur la partie mobile de la langue, empiétant sur le plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux, mais plus marqués à droite.

16.8.30. Curage sous-maxillaire bilatéral.

27.8.30. Hémiglossectomie.

8.10.30. Appareil moulé en vulcanite avec 6 tubes de 100, 1 tube de 50.

L'appareil se compose d'une loge dont la paroi en contact avec la tumeur est de 1 mm. d'épaisseur. La paroi supérieure contient une lame de plomb. Protection du maxillaire supérieur.

24.10.30. Régression de la tumeur après le traitement par le radium.

2.1.31. Malade en pleine réaction due au radium.

OBSERV. 102. — Homme, 46 ans. Ulcération sanieuse et bourgeonnante (épithélioma spino-cellulaire), à la limite de la portion mobile et de la portion fixe de la langue.

18.12.30. Curage sous-maxillaire droit, avec ligature de la carotide externe.

5.1.31. Mise en place d'un appareil porte-radium avec 4 tubes de 100 pendant 9 jours. MCD = 36.

L'appareil se compose d'une chambre de radium refoulant légèrement la langue pour permettre à la lésion de s'étaler au contact de l'appareil. Elle déborde largement la lésion.

Il y a un bloc d'articulé qui fait corps avec la chambre destinée à maintenir l'appareil en exacte position. Toutes les surfaces sont recouvertes d'une lame de plomb de 1 mm. excepté celle en rapport avec la lésion.

8.4.31. Très bon résultat local ; le bord de la langue et le sillon gingivo-lingual sont souples. La muqueuse est saine.

EPITHÉLIOMAS DE LA BASE DE LA LANGUE.

L'observation dont nous donnons le détail figure dans notre statistique dans le groupe des néoplasmes marginaux antérieurs (observ. 87).

Il s'agissait en réalité d'une induration diffuse mal limitée, occupant toute la portion antérieure de la langue, se prolon-

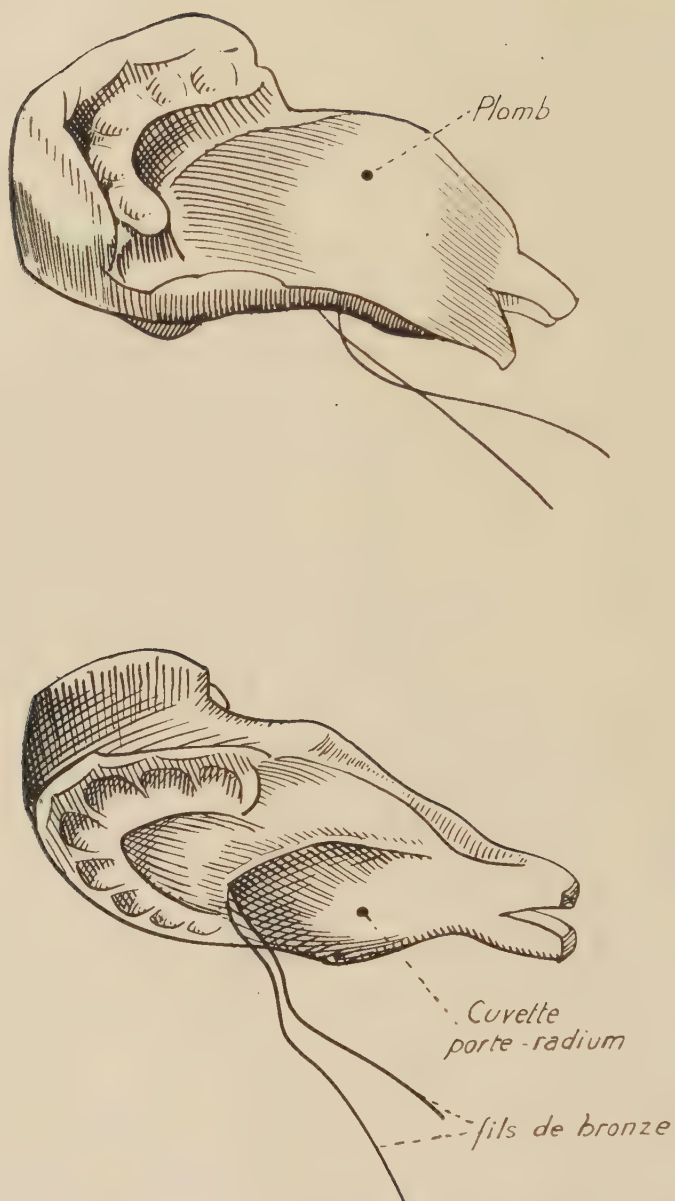


FIG. 28 et 29. — Dessin schématique d'un appareil porte-radium pour cancer de la base de la langue.

En haut : face supérieure.

En bas : face inférieure.

geant assez loin en arrière, marquée surtout à droite de la gorge et allant jusqu'au sillon gingivo-lingual. Pas de ganglions perceptibles.

12.7.30. Anesthésie des deux linguaux. Pour atteindre de fortes doses en peu de temps, on place quatre tubes de 100, mis aux quatre points cardinaux de la tumeur et fixés en place par des fils de soie noués sur le corps de la langue.

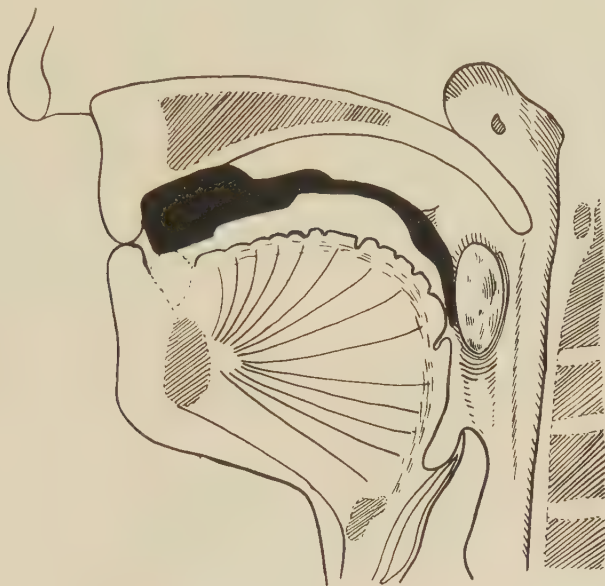


FIG. 30. — Coupe schématique d'un appareil porte-radium pour cancer de la base de la langue.

17.7.30. Ablation du radium.

8.11.30. Perte de substance au niveau de la partie moyenne de la langue. Par une incision de Jaeger, glossectomie sub-totale.

2.2.31. Mise en place d'un appareil porte-radium, avec 5 tubes de 100. Durée: 60 heures. MCD = 30.

Cet appareil est en caoutchouc, corne vulcanisée, dure. Il se compose d'un bloc d'articulé des régions incisives et des prémolaires, d'une surface linguale recouvrant largement la base de la langue, échancrée au niveau des piliers, de la



FIG. 31. — Radiographie représentant l'appareil porte-radium
figuré précédemment (fig. 29 et 30). Mise en place.

luette, et tentant de recouvrir l'amygale linguale. La face supérieure est recouverte d'une plaque de plomb de 1 mm. d'épaisseur. Protection du palais et du voile. Dans la face inférieure, en regard de la lésion, est ménagée une loge dont les bords et le fond sont rétentifs. Deux fils d'attache en bronze de 6 cm. de longueur, enfouis dans la vulcanite, émergent du bord antérieur de la loge (fig. 28, 29, 30 et 31).

A la lecture de ces observations, on pourra faire les remarques suivantes :

Sur les huit malades que nous présentons, 5 ont une localisation du plancher. En effet, la curiéthérapie par appareils porte-radium endobuccaux apparaît ici comme la méthode de choix dans la gamme des traitements radiumthérapiques, soit qu'elle soit employée seule, soit qu'elle constitue le second temps de l'intervention dont le premier a été l'ablation chirurgicale.

La radium-puncture, lorsqu'elle a été pratiquée au Centre anticancéreux de Lyon dans les néoplasmes du plancher, et en ceci nous sommes d'accord avec la plupart des auteurs, a toujours été difficile et souvent dangereuse. Les aiguilles sont difficiles à planter au contact du maxillaire. Il est difficile d'apprécier la profondeur de la lésion, difficile également de les placer d'une façon parallèle et équidistante pour assurer l'homogénéité de l'irradiation. Tout ceci explique les dangers de radionécrose, les métastases rapides, la possibilité des accidents septiques, en particulier le phlegmon du plancher de la bouche. C'est dans de telles lésions que les avantages de la méthode par appareils plats apparaît le plus manifestement.

Ils évitent les douleurs, les hémorragies, ils permettent les soins de propreté de la bouche puisqu'ils peuvent s'enlever momentanément.

Ils rendent la mastication possible, soit que les malades les enlèvent au moment des repas, soit que, parce

qu'ils n'immobilisent que partiellement les maxillaires, la mastication puisse s'exercer sans l'ablation de l'appareil.

Nous ne présentons qu'une seule observation de cancer de la base traité par cette méthode. Il y a là certainement toute une thérapeutique d'avenir à entreprendre. La construction de l'appareil est difficile à cause du voisinage du voile du palais. Mais l'on sait bien qu'il s'agit d'une localisation qui relève du traitement par le radium. La chirurgie, la radiothérapie, le plus souvent, n'ont donné que des échecs. Or, la radium-puncture est parfois difficile car les aiguilles tiennent mal.

L'appareil moulé intra-buccal apparaît donc comme une méthode de choix.

DES TUBES FILTRÉS PLACÉS AU CONTACT DES LÉSIONS

Il s'agit là d'une méthode ancienne, abandonnée peu à peu à cause de son imprécision. Nous l'avons utilisée dans un certain nombre de cas qui figurent dans notre statistique pour des tumeurs de la base du segment méso-marginal.

Les tubes employés sont de 50 à 100 milligrammes. Ils sont engainés dans un mince drain de caoutchouc. On sait que dans cette condition, on arrête les rayons α et β et qu'on utilise seulement le rayonnement ultra pénétrant des rayons β durs et γ . La gaine de caoutchouc arrête, en outre, les rayons mous, nocifs pour les tissus sains qui par radio-activité induite se sont produits au passage à travers le filtre métallique.

Les tubes s'appliquent par transfixion dans l'épaisseur de la tumeur, avec fixation par le fil et le caoutchouc sans

fin naso-buccal, ou par la suture à la muqueuse à l'aide d'un gros fil du caoutchouc qui contient le tube.

Dans nos observations, figurent douze cas où cette voie fut utilisée. Il s'agissait toujours de tumeurs méso-marginales, ou marginales postérieures.

La voie buccale fut employée cinq fois ;

La voie bucco-nasale fut employée sept fois.

DES APPAREILS EXTÉRIEURS SEULS

En traitant de l'adénopathie nous avons signalé les procédés de traitement curiethérapique par l'appareil moulé cervical. Or, celui-ci créé au début pour la cure des ganglions, peut être utilisé pour la cure de la lésion primaire.

PROUST et DE NABIAS en effet mesurant à l'ionomicromètre de MALLET, le rayonnement en profondeur se sont rendus compte que la dose était suffisante pour irradier la tumeur. Il faut évidemment disposer d'une dose élevée, sensiblement supérieure à celle qui est nécessaire et suffisante pour irradier la langue. Les téguments sont heureusement moins sensibles aux radiations que la muqueuse buccale.

Nous utilisons volontiers cette technique et l'avons réalisée :

5 fois pour des cancers du plancher ;

3 fois pour des cancers marginaux antérieurs ;

7 fois pour des cancers de la base.

C. — LES MÉTHODES COMBINÉES

M. BÉRARD pratique volontiers après l'exérèse chirurgicale de la lésion primaire, la stérilisation du foyer opératoire par curiethérapie immédiate ou retardée.

Cette curiethérapie complémentaire peut se réaliser par l'un des moyens ci-dessus signalés : aiguillage, tubes gainés au contact, appareils moulés endo-buccaux.

Dans nos observations nous relevons :

4 fois la mise en place d'un appareil moulé endo buccal, après exérèse chirurgicale.

Observ. 13 et 18. Tumeurs du plancher, MORESTIN.

Observ. 87. Tumeur marginale antérieure. Hémi-glossectomie par les voies naturelles.

Observ. 88. Tumeur marginale antérieure. Hémi-glossectomie par les voies naturelles.

2 fois mise en place de tubes au contact du foyer opératoire.

Observ. 150. Tumeur méso-marginale. Hémirésection du maxillaire inférieur.

Observ. 138. Tumeur méso-marginale. Hémi-glossectomie par les voies naturelles.

1 fois l'aiguillage.

Observ. 124. Tumeur méso-marginale. Hémirésection du maxillaire inférieur.

Il nous reste à signaler une dernière méthode curiethérapique qui combine pour le traitement de la lésion primaire l'aiguillage et l'appareil moulé cervical. Nous l'avons employée une fois (observ. 130), pour une tumeur méso-marginale.

PROUST et DE NABIAS sont des partisans convaincus de son efficacité. MENEGAUX dans sa thèse, rapporte 19 cas traités de la sorte, sans aucun phénomène de radionécrose. Or, REGAUD condamne formellement cette méthode qui pour lui, entraînerait fatalement une radionécrose du maxillaire.

CHAPITRE VI

Les Résultats.

Il serait vain, à l'heure actuelle, dans une étude du cancer de la langue, d'apporter seulement une statistique globale qui ne tiendrait compte ni de la localisation, ni de l'étendue du néoplasme, ni des différentes techniques employées. Aussi, nous avons cru bon, dans ce chapitre, d'indiquer d'abord les résultats obtenus suivant la méthode employée et suivant le siège du néoplasme. Il était nécessaire également de faire une étude séparée des résultats du traitement des ganglions et de la lésion primaire.

Etant donnée la diversité des techniques, dont certaines ne constituaient qu'un essai de thérapeutique, on comprendra facilement que nos tableaux ainsi dressés manquent de cohésion et d'unité, manquent également de rigueur scientifique, car ils ne tiennent compte que d'un seul élément, aussi bien du point de vue thérapeutique que du point de vue anatomo-clinique.

Nous avons essayé de corriger ces défauts en indiquant dans un deuxième paragraphe les résultats glo-

baux du traitement suivant les méthodes générales, c'est-à-dire :

- la chirurgie seule ;
- la radiothérapie seule ;
- les méthodes combinées.

Notre plan sera donc le suivant :

- 1° Les résultats immédiats : la mortalité opératoire ;
- 2° Les résultats éloignés fournis par les différentes techniques dissociées.
- 3° Les résultats globaux.

Les résultats immédiats.

Les chiffres de mortalité.

Nous devons envisager successivement les résultats immédiats :

- 1° des interventions ;
- 2° de la cure radiothérapique ;
- 3° de la cure radium-thérapique.

A. — SUITES ET COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES LA MORTALITÉ OPÉRATOIRE

Nous étudierons ultérieurement les résultats globaux des interventions uniquement chirurgicales. Nous voulons indiquer ici les chiffres et les causes de mortalité.

après l'adénectomie d'une part, après les différentes interventions sur la langue, d'autre part.

I. — LES ADÉNECTOMIES

Les adénectomies sont d'une gravité très variable. Les facteurs de gravité sont divers. Nous pouvons les étudier en regard de nos observations.

Sur 106 curages unis ou bilatéraux, nous relevons 19 morts post-opératoires imputables à l'intervention, c'est-à-dire survenues dans le mois qui a suivi l'opération. De ces 19 morts, 16 sont imputables au curage unilatéral et 3 seulement au curage bilatéral, ce qui nous donne la proportion suivante :

curage unilatéral : 70	morts opératoires : 16
curage bilatéral : 36	morts opératoires : 3

Les causes de la mort se répartissent de la façon suivante :

Causes de la mort :	Curage unilatéral	Curage bilatéral
Hémorragies secondaires	3	
Broncho-pneumonie	4	
Syncopes dues à l'éther	2	
Syncopes dues à l'anesthésie locale :	3	
Schok opératoire	3	3
Causes diverses	1	

1° *Les hémorragies secondaires* sont survenues trois semaines (observ. 169), six jours (observ. 175), 15 jours (observ. 50), après l'intervention.

Le N° 169 avait une tumeur de la base. On lui a fait un curage très large sous anesthésie locale, creux sus-

claviculaire, région carotidienne, région sous-maxillaire, avec résection du sterno-cléido-mastoïdien, ligature et résection de la jugulaire interne, du X. de la branche descendante de l'hypoglosse, de la branche externe du spinal, et ligature de la carotide externe.

Le n° 175 présentait une récurrence ganglionnaire d'un néoplasme du bord gauche traité par curiethérapie. Il est mort d'hémorragie en nappe dans des tissus infiltrés par le néoplasme, six jours après.

Le n° 50 opéré sous anesthésie générale, est mort 15 jours après un curage étendu, d'une hémorragie foudroyante, probablement due à l'ulcération de la carotide primitive.

2° *La mort par broncho-pneumonie*, est survenue trois semaines (observ. 166), douze jours (observ. 12), 15 jours, (observ. 157), trois semaines (observ. 172), après l'intervention. Il n'y a rien à en dire, sinon que dans deux cas, le curage avait été pratiqué sous anesthésie locale.

3° *Les syncopes par l'éther* (observ. 51 et 55), sont survenues, l'une, deux heures après l'intervention, alors que le malade avait mal dormi et asphyxié, l'autre avant même que le chirurgien eût eu le temps de se laver les mains.

4° *Les syncopes mortelles dues à l'anesthésie locale*, (observ. 48, 59 et 125) ont fait l'objet d'un exposé précédent. Nous n'y reviendrons pas.

5° *Les décès par choc opératoire* ont été assez nombreux : 6 cas (observ. 120, 135, 170, 133, 1 et 10). Ils demandent à être analysés.

Seules les observations 170, 133, 135, représentent des interventions élargies, avec sacrifices d'organes importants, telle l'observation 170.

Méso-marginal gauche.

Anesthésie générale. Curage sous-maxillaire et carotidien gauche, difficile, en raison de l'adhérence des ganglions au paquet vasculo-nerveux. Hémostase particulièrement pénible à la partie inférieure, malgré l'ablation de la jugulaire et du S. C. M. et la ligature de la carotide externe.

Dans la soirée, hémiplégie, angoisse, mort.

A l'autopsie, l'artère profonde, dont la ligature semble avoir été laborieuse, est la vertébrale. Aucune lésion locale susceptible d'expliquer la monoplégie. En somme, la mort semble avoir été produite par des phénomènes d'anémie cérébrale greffée sur un schok opératoire manifeste.

Les n^{os} 1, 10, 120, chez lesquels on a pratiqué un curage uni ou bilatéral sans incident, étaient sans doute déjà cachectiques et en état de résistance amoindrie.

L'anesthésie locale avait pourtant été employée dans 4 cas sur 6.

6° Parmi les causes diverses, nous relevons un seul malade (observ. 9).

Pelvi-lingual, avec récurrence ganglionnaire.

Anesthésie générale. Curage cervical total gauche, avec résection de la jugulaire interne. On laisse une pince à demeure car la ligature ne peut être faite.

Décès trois jours après par asphyxie brusque de cause indéterminée.

Que faut-il conclure de l'analyse de tous ces cas ?

Les causes infectieuses ne nous apparaissent pas comme la cause principale de la mort après l'adénectomie. Nous ne la retrouvons que 4 fois sur un total de 19 cas. Si le choc opératoire et les hémorragies secondaires sont inévitables, nous ne voyons plus actuellement d'accidents par l'éther puisque nous n'utilisons plus ce mode d'anes-

thésie, ni d'accidents d'anesthésie locale, grâce à des solutions soigneusement préparées. Nous pouvons donc affirmer :

1° Que l'emploi systématique de l'anesthésie locale nous a permis de réduire au minimum ce qui pour tous les auteurs est la cause principale de la mort dans le curage, c'est à dire l'infection broncho-pulmonaire.

2° Que notre statistique qui porte sur des cas anciens ne donne pas une idée juste de la gravité opératoire des interventions cervicales, dont la mortalité sur les dernières séries d'opérés au centre anti-cancéreux est insignifiante.

II. — LES RÉSULTATS IMMÉDIATS APRÈS INTERVENTIONS SUR LA LANGUE

Les glossectomies par la voie naturelle sont toujours des interventions sans gravité. La réunion des lambeaux après suture se fait primitivement ou secondairement sans incident. La mortalité opératoire est nulle.

Sur 45 cas, nous n'avons qu'une mort (obs. 35). Epithélioma marginal antérieur. Curage cervical total gauche et hémiglossectomie par les voies naturelles. Décès 6 jours après l'intervention d'une hémorragie foudroyante de l'artère linguale au niveau de la tranche de suture qui emporte rapidement le malade. Mis à part cet accident qui est signalé, et qui est heureusement fort rare, les suites opératoires immédiates des hémiglossectomies par les voies naturelles sont toujours simples.

*LES INTERVENTIONS
PAR VOIE TRANSMANDIBULAIRE*

Ici la question est toute différente, et il faut d'emblée distinguer parmi ces opérations, celles qui mettent en communication les espaces cellulaires du cou et la cavité buccale et d'autre part celles qui ménagent la sangle musculaire du plancher, telle l'opération de MORESTIN.

La mortalité opératoire est la suivante :

Hémi-résection du maxillaire inférieur : 4 cas	
2 morts opératoires	50 %
Opération de MORESTIN :	6 cas
Morts opératoires	0

Les 4 cas d'hémi-résection comportaient une opération primitive.

OBS. . — Epithélioma méso-marginal gauche; ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches. Evidement carotidien et sous-maxillaire dans un premier temps, 3 semaines après, hémi-résection du maxillaire inférieur sous anesthésie générale à l'éther et mise en place de 11 aiguilles de radium dans le foyer opératoire.

Malgré la complexité de l'intervention, suites opératoires immédiates normales.

OBS. 150. — Epithélioma méso-marginal sans ganglions perçus. Curage sous-maxillaire, hémi-résection du maxillaire inférieur gauche, hémiglossectomie empiétant sur la base, le pilier antérieur, la voûte palatine sur 2 cm. de largeur.

Les suites opératoires ont été très peu mouvementées puisqu'un mois après l'opération on pouvait compléter l'opération par la mise en place de radium par voie bucco-nasale.

Obs. 12. — Tumeur du sillon glosso-maxillaire ayant envahi la gencive et le bord gauche de la langue, ganglions carotidiens gauches.

Curage cervical total gauche, ligature de la carotide externe. Hémirésection du maxillaire inférieur gauche et hémiglossectomie sous anesthésie locale.

Le décès est survenu 12 jours après par complications pulmonaires.

Obs. 156. — Epithélioma de la base de la langue à droite sans envahissement; ganglions sous-angulo-maxillaires droits. Sous anesthésie générale à l'éther, curage cervical droit et hémirésection du maxillaire inférieur droit. Hémiglossectomie droite jusqu'à l'épiglotte, suture de l'épiglotte. Tamponnement du plexus ptérygoïdien. Fixation de la langue.

Décès le soir de l'intervention. Aussitôt après l'opération, le malade présente des troubles respiratoires, devient brusquement violacé avec apnée progressive. Respiration artificielle, tonocardiaques, trachéotomie d'urgence. Impossible à ranimer, malgré ce traitement.

Le petit nombre de nos opérés ne nous permet pas de conclure d'une façon catégorique sur cette voie d'abord. Il semble cependant qu'une intervention qui donne 50 % de mortalité immédiate soit à rejeter ; c'est du reste l'opinion de la plupart des auteurs. CAPETTE dans sa thèse, additionnant les statistiques de WITEHEAD, KOCHER, KRÖNLEIN et BUBLIN arrive au chiffre de : 25 % de mortalité ; SÉBILEAU à 40 % ; MENÉGAUX à 100 %.

Il en est tout autrement des interventions, type MORESTIN.

Nous présentons six observations (13, 14, 18, 19, 20, 34), avec des suites immédiates, simples.

En dehors du n° 34 (épithélioma marginal antérieur avec envahissement du plancher), il s'agissait de néoplasme du frein ou de la face inférieure de la langue, profon-

dément infiltrant mais sans atteinte, du moins cliniquement apparente, de l'os.

L'observation 20, prise comme type, peut donner une idée de la simplicité des suites opératoires immédiates dans tous les cas :

L... S..., 60 ans.

Ulcération irrégulière, s'étendant dans toute la concavité de l'arc du maxillaire inférieur gauche et dépassant à droite la ligne médiane de 1 cm. au moins.

Malpighien mixte spino-cellulaire, ganglions bilatéraux sous-maxillaires adhérents plus marqués à gauche qu'à droite. Ganglions carotidiens gauches.

16/10/1928 : anesthésie locale des 2 linguaux et des deux dentaires inférieurs. On commence à séparer au maillet et à la gouge la partie du rebord maxillaire qui doit partir avec les lésions, par excision en bloc de cette branche osseuse, de la pointe de la langue, de toute la région envahie du plancher buccal, avec évidemment des deux creux sub-linguaux. Suture hémostatique de la langue. Mèche avec sérum anti-gangréneux dans le plancher buccal.

8/10/1928 : Anesthésie locale. Curage cervical complet carotidien et sous-mental à droite.

27/11/1928 : Anesthésie locale. Curage cervical total gauche.

Suites. 21/11/1928 : Bon état de la cicatrisation de la bouche. Bon état de la cicatrice droite.

5/12/1928 : Cicatrice satisfaisante du côté buccal, avec adhérence au rebord maxillaire. Dans les deux régions cervicales évidées, la réparation s'effectue.

16/1/1929 : Cicatrice plaquée contre le rebord du maxillaire, mais d'allure dystrophique.

27/3/1929 : Pointe de la langue soudée à la symphyse du maxillaire par une cicatrice souple indolore.

7/8/1929 : Bon état local et général.

Tel est l'aspect des suites normales que présentent toutes ces interventions. Il est nécessaire pendant les tout premiers jours de nourrir les malades avec une sonde nasale. Ultérieurement l'ankyloglosse est souvent

constatée. Nous n'avons pas eu l'occasion d'intervenir pour cette complication.

Nous croyons utile de signaler :

1° Que nous employons toujours à l'heure actuelle, l'anesthésie locale qui est simple, sans danger et efficace.

2° Que nous scindons toujours les deux actes opératoires, curage cervical et temps buccal. On a dérogé à cette règle dans un seul cas (observ. 19), où le curage sous-maxillaire bilatéral a été pratiqué dans le même temps que l'intervention buccale.

MORESTIN les pratiquait dans la même séance. Mais il est bien établi, actuellement, et c'est logique, qu'ils doivent être séparés.

Deux fois dans nos observations, le curage double a précédé le temps lingual (obs. 13, 34), deux fois, il l'a suivi (obs. 18 et 20). Le malade n° 14 n'a pas eu de curage, mais une ligature préalable des deux carotides externes dans un but hémostatique. Nous verrons en étudiant les indications thérapeutiques, comment on doit comprendre à l'heure actuelle l'horaire des temps opératoires.

LES INTERVENTIONS PAR VOIE SUS-HYOIDIENNE

Ici encore, le petit nombre des malades figurant dans notre statistique sous ce titre ne nous permettra pas de conclure.

Mais ce petit nombre, même dans le service d'un chirurgien, qui avant la guerre pratiquait souvent ces interventions par voie sus-hyoïdienne, montre quelle évolution a subi la chirurgie du cancer lingual, délaissant de

plus en plus des interventions qui mettent en communication la bouche et les espaces cellulaires cervicaux.

4 cas : 1 mort opératoire de broncho-pneumonie, 15 jours après l'intervention (obs. 137). Dans les 3 autres cas, il s'agissait :

Obs. 70. — Néoplasme marginal antérieur gauche se prolongeant vers la base sans extension aux piliers. On pratique un évidement ganglionnaire sous-maxillaire et carotidien gauche, pharyngotomie sus-hyoïdienne latérale et amputation de la langue. Les suites opératoires simples ont permis l'application, un mois après, d'un collier de radium complémentaire.

Obs. 189. — Tumeur de la base de la langue cliniquement bénigne, enlevée par voie sus-hyoïdienne médiane sans incident.

Obs. 138. — Ablation par voie sous-maxillaire d'un noyau de récurrence dans le plancher de la bouche, après hémiglossectomie par les voies naturelles pour un néoplasme marginal antérieur.

De l'étude de tous ces faits, ayant trait aux suites immédiates des opérations pratiquées sur les ganglions et sur la langue, il nous semble qu'on peut dégager les conclusions suivantes :

1° Les curages aseptiques localisés ou systématiques et étendus, sont à l'heure actuelle des interventions grevées d'une faible mortalité opératoire, si elles s'adressent à des sujets en état de résistance suffisante, si elles sont faites sous anesthésie loco-régionale ; hormis certains cas heureusement assez rares, où l'étendue et l'adhérence des adénopathies exigent une intervention longue et périlleuse pour le malade, elles doivent être rapidement menées. C'est une condition essentielle de succès immédiat.

2° Notre expérience est insuffisante pour conclure au rejet systématique des interventions par voie sus-hyoï-

dienne ou trans-maxillaire. La gravité bien connue des suites dans ces cas, nous a conduits à en limiter l'emploi systématique.

3° Les exérèses par les voies naturelles et les interventions à type MORESTIN, donnent toute satisfaction au chirurgien quant à la bénignité de leurs suites immédiates.

B. — *LES ACCIDENTS DUS A LA RADIOTHÉRAPIE*

L'action des rayons X et celle du radium peuvent éprouver les malades et être dans certains cas à l'origine d'accidents, qu'il nous faut maintenant décrire.

Nous avons déjà signalé que le traitement röntgenthérapique est en général supporté assez facilement par les malades. On assiste pendant un mois à une réaction assez vive de la peau et des muqueuses, réaction variable d'ailleurs, comme intensité suivant les cas. Cette réaction rétrocede rapidement avec une pommade calmante et des bains de bouche bicarbonatés fréquents ; elle peut être cependant assez forte et nécessiter l'arrêt du traitement (obs. 181, 193). Nous n'avons jamais observé ni radio-nécrose, ni hémorragies, ni accidents infectieux.

Il est classique d'imputer à la röntgenthérapie des accidents généraux et en particulier l'anémie ; celle-ci est constatable cliniquement par la numération globulaire. Elle peut persister longtemps.

S'il est vrai de dire que les accidents dus aux Rayons X sont peu fréquents, il n'en est peut-être pas de même pour la curiethérapie. Les accidents de celle-ci sont à la fois plus fréquents et plus sérieux. Il nous faut les envisager successivement.

I. LA RADIOMUCITE — LA RADIO-ÉPIDERMITE.

La brûlure des muqueuses, douloureuse, se manifeste par un enduit blanchâtre ressemblant à une fausse membrane qui donne à la langue un aspect porcelainique. Survenant assez rapidement après l'application, elle peut durer très longtemps, se transformer en ulcérations à caractères atones qu'il est nécessaire de différencier des ulcérations de récidence, au besoin par la biopsie. Cette complication sera utilement traitée par des lavages de bouche fréquents, sous pression et par des badigeonnages avec une solution de néo-salvarsan. On la prétend plus fréquente avec l'emploi des aiguilles. En fait, nous l'avons observée assez fréquemment, mais aussi bien avec les appareils extérieurs et endo-buccaux, qu'avec la radium-puncture.

La radiodermite est assez souvent observée. Cela ne paraîtra pas surprenant si l'on réfléchit aux doses énormes de radium disposées à l'heure actuelle sur les appareils extérieurs, doses très voisines de la dose épidermicide. Parfois les lésions cutanées, du stade érythème, passent au stade ulcération avec possibilité d'infection secondaire : suppuration, érysipèle, etc...

II. LA RADIUM-NÉCROSE.

Elle peut être précoce ou tardive, intéresser les os ou les parties molles.

L'ostéo radio-nécrose a été observée par nous dans 5 circonstances différentes.

Il s'agissait d'os sains et sans contact jusque là avec le milieu extérieur alors qu'il est fréquent d'observer de tels accidents sur des os déjà envahis par le néoplasme.

Dans un seul cas (Obs. 150), il s'est agi d'une radio-nécrose tardive : épithélioma pelvi-lingual sans ganglions. Curiéthérapie par collier extérieur. 40 tubes de 6,8. Durée 9 jours.

MCD 432. Radio-nécrose tardive 3 ans après, ayant nécessité l'ablation du maxillaire inférieur.

Dans les autres cas, l'ostéo-radio nécrose s'est développée rapidement. Elle a toujours été parcellaire et limitée.

OBS. 65. — Epithélioma marginal antérieur gauche. Adénopathie sous-maxillaire. Radium-chirurgie : évidemment ganglionnaire gauche ; application dans la tumeur de 7 tubes de 60. Durée : 6 jours ; MCD : 104. Masque externe de complément un mois après avec 10 tubes de 60. Durée : 6 jours. MCD: 60.

A la suite de la mise en place des tubes dans la plaie opératoire, il s'est fait une large désunion. Sphacèle des parties profondes. La suppuration continue longtemps sans que la plaie ait tendance à se combler. Nécrose de la branche horizontale du maxillaire qui apparaît dénudée dans le fond de la plaie.

Mort d'une hémorragie foudroyante (carotide primitive).

OBS. 27. — Epithélioma pelvi-lingual. Curage sous-maxillaire bilatéral. Curiethérapie par appareil moulé endo-buccal avec 4 tubes de 100. Durée : 10 heures pendant 12 jours. MCD: 48.

3 mois après, on note à la place de l'ulcération néoplasique une ulcération dystrophique, très nette, grisâtre avec un point de nécrose du maxillaire qui nécessitera un évidement.

OBS. 109. — Epithélioma marginal antérieur droit. Ganglions carotidiens droits.

5/11/1925 : Ablation de la lésion locale par les voies naturelles. Curiethérapie de complément par appareil moulé extérieur.

28/5/1926 : Petite fistulette au niveau du maxillaire, correspondant à de la radio-nécrose.

10/4/28 : Intervention ; Jaeger. Résection du bord supérieur du maxillaire.

OBS. 150. — Epithélioma méso-marginal gauche. Pas de ganglions perceptibles cliniquement.

17/12/1925 : Hémirésection du maxillaire inférieur gauche. Hémiglossectomie, comprenant la base de la langue, le pilier antérieur et le bord gauche de la voûte palatine sur 2 cm. de largeur.

8/1/1926 : Curiethérapie de complément. 3 tubes par voie bucco-nasale. Durée 48 heures. MCD : 14,4. En plus, on met un collier extérieur avec 20 tubes de 50, 12 à droite, 8 à gauche. Durée 7 jours. MCD: 168.

24/2/1926 : Le malade revient avec un excellent état local. Mais il conserve au niveau de la base de la langue à gauche, une ulcération qui conduit sur un petit séquestre du maxillaire inférieur. Toutes les plaies sont en voie de réparation.

Ces accidents de radio-nécrose évoluent donc à bas bruit sans retentir sur l'état général, sans donner lieu à des accidents infectieux. C'est une complication locale, en général peu redoutable, bien qu'elle puisse entraîner des accidents mortels (voir obs. 65).

Elle est impossible à prévoir. Nous l'avons observée aussi bien avec les appareils moulés qu'avec les aiguilles.

III. LES ACCIDENTS INFECTIEUX.

Au niveau de la bouche, ils consistent en phlegmon du plancher si fréquent d'après les auteurs, après aiguillage dans les formes pelvi linguales. Nous n'en avons jamais rencontré.

On peut voir survenir, généralement dans le mois qui suit le traitement curiethérapique, des broncho-pneumonies mortelles. Trois malades sont morts de cette façon (obs. 68, 61, 47).

IV. LES ACCIDENTS TOXIQUES.

Ils surviennent plus brutalement, plus rapidement. Leur pathogénie est discutée et hypothétique : choc ou cachexie curiethérapique, résorption des toxines et intoxication : il est impossible de conclure.

Quoi qu'il en soit, il s'agit d'accidents graves, rapidement mortels, dont il faut toujours tenir compte quand on institue un traitement par le radium, surtout s'il s'agit de malades débilisés et cachectiques qui ne peuvent faire les frais de cette thérapeutique.

Nous les avons observés 5 fois (obs. 8, 124, 128, 176, 194). Tous les malades sont morts.

Il faut mettre à part l'observation 2, où en raison de l'état syncopal présenté par le malade, le radium a été enlevé et n'est resté en place que 24 heures.

II. Les résultats tardifs.

Nous exposerons nos résultats en envisageant successivement la localisation primaire et l'adénopathie cancéreuse. La diversité des thérapeutiques mises en œuvre, nous obligera à séparer les cas en plusieurs grands groupes et en étudier les résultats isolément.

Nous présentons une série intégrale de 209 observations. Il nous sera malheureusement nécessaire de ne pas faire état d'un grand nombre d'entre elles.

Il nous manque 26 examens anatomo-pathologiques. Nous laissons figurer dans la statistique ces observations incomplètes. Mais nous n'en ferons pas état en étudiant le temps de la survie, car, malgré qu'il s'agisse de néoplasmes confirmés cliniquement, on peut cependant objecter que la preuve formelle de la malignité n'aura point été fournie.

Un certain nombre de nos malades ont eu des traitements incomplets, soit qu'ils ne soient pas revenus à nos consultations, soit qu'ils aient refusé le temps complé-

mentaire ou qu'ils soient décédés en cours de traitement. Nous les avons éliminés de notre statistique. Soit 34 malades (obs. 25, 10, 11, 125, 133, 135, 142, 147, 149, 154, 48, 49, 53, 55, 50, 51, 56, 59, 66, 68, 106, 114, 115, 116, 119, 120, 165, 169, 170, 171, 172, 184, 185, 200).

Un grand nombre de patients par suite de l'état avancé des lésions étaient inopérables. Ils ont été renvoyés avec un traitement médical, soit 21 malades (obs. 23, 26, 122, 123, 127, 144, 145, 143, 108, 57, 160, 161, 164, 166, 167, 168, 173, 186, 196, 202, 205).

Enfin, nous avons mis à part 3 observations où le diagnostic clinique confirmé par la biopsie était la bacillose (obs. 90 et 100), et dans un autre cas, un adéno-lymphangiome (obs. 113).

Nous avons cependant laissé figurer dans les observations que nous rapportons 5 ou 6 cas, où le diagnostic clinique fut hésitant et où l'on pensa à la possibilité d'un néoplasme de début. Ce ne fut que l'examen histologique qui infirma ce diagnostic. Nous n'en tiendrons naturellement pas compte au point de vue du temps de la survie.

A. — LA LÉSION LINGUALE

I. — LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DES EXERÈSES

Nous avons pu dresser les tableaux suivants :

a) EXÉRÈSE PAR LES VOIES NATURELLES

Localisation	Perdus de vue ou décédés inconnus	Echecs	Guérisons	Récidives
Pelvi-lingual	2	0	4	3
Marginal antérieur	6	0	11	15
Méso-marginal	1	0	1	1

b) EXÉRÈSE PAR VOIE SUS-HYOÏDIENNE

Perdus de vue ou décédés inconnus	Echecs	Guérisons	Récidives
1	0	0	1

c) OPÉRATION DE MORESTIN TYPE

Perdus de vue ou décédés inconnus	Echecs	Guérisons	Récidives
1	0	0	2

d) OPÉRATIONS COMBINÉES

1. — *Morestin plus curiethérapie de complément endo-buccale.*

Perdus de vue ou décédés inconnus	Echecs	Guérisons	Récidives
0	0	3	0

2. — *Hémi-résection du maxillaire inférieur plus curiethérapie de complément endo-buccale.*

Perdus de vue ou décédés inconnus	Echecs	Guérisons	Récidives
2	0	0	1

L'étude de la récidive et de la guérison apparente mérite quelque développement.

LA RÉCIDIVE.

Elle a été constatée assez fréquemment : 23 fois sur 55 cas d'exérèse chirurgicale, soit dans 41,81 % des cas. Elle se fait toujours dans le moignon de la langue restante. Une seule fois (obs. 150) après hémi-résection

du maxillaire inférieur gauche pour néoplasme mésomarginal, la récurrence est survenue sur l'ancienne cicatrice, sous forme d'une ulcération en croissant de lune, assez profonde, sans envahissement cutané

La récurrence a été plus fréquemment observée dans les localisations marginales antérieures, que dans celles du plancher.

Sur 15 cancers du plancher, 5 cas, soit 33 %.

Sur 33 cancers marginaux antérieurs, 16 cas, soit 50 %

Ceci est assez contraire aux idées classiques qui assignent une gravité plus grande au néoplasme du plancher. La récurrence locale après exérèse est la conséquence d'une intervention trop économique, d'où la nécessité de toujours dépasser les limites du mal, au delà même de ce que la clinique laisse supposer.

Le temps écoulé depuis la fin du traitement jusqu'à l'apparition de la récurrence est important à considérer. Comme il est logique de le supposer et contrairement à ce qui suit les traitements par le radium, les récurrences ici sont relativement tardives.

Sur 23 cas :

Moins de 3 mois 3 fois.

Entre 3 et 6 mois 5 fois.

Entre 6 mois et 1 an 8 fois.

Au delà d'un an 7 fois.

Nous n'avons pas trouvé que la récurrence des cancers du plancher fût plus rapide que celle des autres néoplasmes.

De ces récurrences locales après exérèse chirurgicale, certaines ont subi un traitement. Les autres malades présentaient un état trop avancé où sont décédés rapidement de l'évolution de leur maladie.

Le traitement opposé aux récurrences a été soit chirurgical pur, soit radiothérapique, soit combiné. Nous allons en étudier les résultats :

Dans 4 cas, une opération typique a été réalisée (obs. 40, 109, 21, 150).

OBS. 40. — Ablation aussi large que possible des lésions de récédive de la langue qui occupent toute la moitié de l'organe et sont fixées au niveau de la région sub-linguale qu'il faut évider. Suture hémostatique. Décès le lendemain.

OBS. 109. — Jaeger. Résection du bord supérieur du maxillaire, section de la langue en dépassant largement les lésions au-delà de la ligne médiane et en arrière au niveau du pilier antérieur. Toilette de la plaie en complétant l'ablation du plancher buccal. Bon résultat. La malade récidivera à nouveau 2 ans plus tard et un traitement médical sera alors institué.

OBS. 21. — Résection à la pince gouge du rebord alvéolaire au niveau de l'ulcération. Hémiglossectomie enlevant l'ulcération et la zone indurée. L'extirpation est à la limite, car le néoplasme semble se prolonger très loin en arrière. Effectivement le malade meurt 4 mois après de l'extension de ses lésions postérieures.

OBS. 150. — Incision ovalaire sur l'ancienne cicatrice de la joue enlevant la zone cutanée indurée. Résection de la muqueuse de la face interne de la joue dans toute la zone de peau indurée. Suture. Le malade est mort l'année suivante de cause inconnue.

Ces 4 malades ont donc subi une intervention utilisant les voies naturelles, intervention absolument analogue hormis le cas 150 à celle qui aurait pu être réalisée au cours d'un premier traitement.

Les traitements combinés ont été utilisés 3 fois (obs. 37, 46, 138).

OBS. 138. — Mise en place de 2 tubes de 100 mgr.; durée 2 jours. MCD : 9,6.

Ablation par voie sous-maxillaire droite du noyau de récédive qui occupe toute la partie droite de ce qui reste du plancher de la bouche et de la région sous-angulo-maxillaire.

OBS. 46. — Ablation à la demande des lésions, c'est-à-dire par fragmentation, ce qui est le seul procédé utilisable, de toute la masse néoplasique qui occupe le moignon lingual et surtout la plus grande partie du plancher de la bouche avec envahissement de tout l'arc antérieur du maxillaire qu'on résèque à la pince gouge. On conserve uniquement une baguette osseuse haute de 1 cm.

3 semaines plus tard, curiethérapie endo-buccale, par 2 tubes de 100 mgr. Durée, 84 heures. MCD: 16,8. Décès dans les 3 mois suivants.

OBS. 37. — Hémiglossectomie à la demande. Mise en place de 8 aiguilles pendant 3 jours. 10 séances de radiothérapie complémentaire. Aucune amélioration. Mort dans les 3 mois qui suivent avec envahissement de la base.

Toutes les autres récurrences ont été traitées par la radiothérapie. Les résultats n'en sont pas encourageants. Trois malades ont eu des séances de röntgenthérapie (obs. 38, 47, 89), sans aucune amélioration.

Les autres ont été traités par appareils moulés endo-buccal (obs. 88), par curiethérapie endo-buccal, sous forme de tubes placés au contact des lésions (obs. 86), ou par appareil moulé externe (obs. 19 et 70).

Seul le n° 19 a été amélioré, il est même actuellement guéri.

CONCLUSIONS SUR LE TRAITEMENT DES RÉCIDIVES

Le traitement des récurrences après l'exérèse chirurgicale de la lésion primaire n'apporte dans la majorité des cas aucun résultat satisfaisant.

La chirurgie, sauf dans certaines formes très localisées, semble insuffisante à enrayer la progression des lésions.

Il en est de même de la thérapeutique par les radiations.

Les traitements mixtes semblent théoriquement les meilleurs pour assurer une stérilisation complète des foyers de récidence. Les résultats que nous apportons ne semblent guère favorables. Ils ne nous permettent pas d'en prescrire l'emploi.

Il ne faudrait cependant point désespérer et n'accepter le traitement des récurrences que comme un soulagement moral à apporter aux malades. Les quelques cas de guérison connus sont suffisants pour que le chirurgien persévère et poursuive son action.

LA GUÉRISON :

Quel est donc le pourcentage de guérison locale après l'ablation chirurgicale des lésions primaires ?

Sur 55 malades traités, nous en trouvons 20 guéris ; mais nous ne tiendrons pas compte de 4 d'entre eux.

N° 22 : pas de biopsie ;

N° 96 : état papillomateux ;

N° 90 : état papillomateux ;

N° 100 : bacillose probable.

Il nous reste 16 malades, le pourcentage global des guérisons obtenues est donc de 29,09 %.

Si nous considérons ces résultats d'après la forme anatomique de la lésion, nous avons :

Forme pelvi-linguale : 7 cas ;

Forme marginale antérieure : 8 cas ;

Forme méso-marginale : 1 cas.

On sera frappé immédiatement du nombre relativement considérable de guérisons obtenues dans les cancers du plancher. Il faut remarquer que dans 4 cas sur 7 (obs. 13, 18, 19, 20), on a pratiqué une opération type

MORESTIN. Nous savons que ces interventions donnent souvent d'excellents résultats.

Autant que la forme, le facteur degré d'envahissement a une importance considérable. Ce sont les cancers au début qui guérissent après exérèse, ceux qui surviennent sur une plaque de leucoplasie dégénérée, ceux qui sont peu envahissants ou peu térébrants et sans extension au plancher buccal. Nous en avons trouvé 6 sur 16 (obs. 16, 30, 93, 96, 97, 98).

On nous objectera que nous n'avons pas encore parlé du temps écoulé depuis la guérison apparente.

Si nous mettons à part les n^{os} 39, 43, 84, qui, guéris de la lésion causale, sont décédés de récidence ganglionnaire, nos malades sont guéris.

Depuis 1 an 4 (Obs. 16, 17, 13, 18) ;

Depuis 2 ans 2 (Obs. 92, 20) ;

Depuis 3 ans 1 (Obs. 93) ;

Depuis 4 ans 1 (Obs. 140) ;

Depuis 5 ans 5 (Obs. 30, 98, 101, 97, 99).

Les 4 premiers sont de date trop récente pour qu'on puisse affirmer leur guérison comme définitive. Mais les autres sont actuellement indemnes de toute récidence.

Il ne faut donc pas désespérer. L'exérèse chirurgicale permet dans un nombre de cas intéressants d'obtenir un résultat complet, et d'autant plus complet que la lésion est de date plus récente. A cette condition seulement, on réalise une opération minime, peu mutilante et laissant au malade une gêne fonctionnelle infime.

II. — LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DU TRAITEMENT CURIETHÉRAPIQUE

Nous avons indiqué ailleurs les techniques si diverses.
Il nous faut en étudier les résultats séparément.

a) L'AIGUILLAGE :

Le tableau ci-dessous rendra compte du nombre de ces
traités suivant le type des lésions :

Localisation	Nombre	Guéris	Guéris tem- poraires	Echecs	Perdus de vue
Pelvi- lingual	4	1	1	1	1
Marginal- antérieur	24	4	8	9	3
Méso-marginal	3	1	0	2	0
Marginal- postérieur	4	2	0	2	0

Sur 35 malades chez lesquels l'aiguillage a été emplo-
yé :

8 ont été guéris définitivement, soit 22,85 %
9 ont été guéris temporairement, mais ont récidivé plus
ou moins longtemps après, soit 25,71 %
14 n'ont été améliorés que passagèrement, ou ont été un
échec du traitement, soit 40 %
4 ont été perdus de vue.

Nous avons donc obtenu des résultats sensiblement
égaux à ceux que fournissent toutes les statistiques.

Le grand nombre des échecs est dû, croyons-nous, à
des causes diverses.

1° Au fait qu'un grand nombre de malades présentaient des lésions avancées.

2° A des erreurs de technique ou à des traitements incorrects. Le principal inconvénient des aiguilles est qu'elles tiennent mal en place, qu'elles tombent prématurément et que par conséquent les doses nécessaires ne sont plus fournies.

b) L'AIGUILLAGE COMBINÉ A L'APPAREIL MOULÉ CERVICAL

Nous n'avons employé qu'une fois cette méthode que REGAUD condamne parce qu'elle entraîne fatalement de la radio-nécrose, que d'autres chirurgiens au contraire utilisent volontiers, (PROUST et de NABIAS). Nous ne pouvons pas conclure d'une expérience aussi minime. Le malade ainsi traité (obs. 137) a récidivé localement.

c) LES TUBES PAR VOIE BUCCALE OU BUCCO-NASALE OU SUS-HYOÏDIENNE.

Nous avons ainsi traité 14 malades qui peuvent se répartir de la façon suivante :

Localisation	Nombre	Guéris	Guéris tempo- rairement	Échecs	Perdus de vue
Pelvi- lingual	1	0	0	1	0
Marginal- antérieur	1	0	1	0	0
Méso-marginal	4	0	4	0	0
Marginal- postérieur	8	2	4	1	1

Le grand nombre des récidives (9 sur 14), les cas rarissimes de guérison, nous autorisent à condamner cette méthode trop imprécise. Les cas que nous présentons

sont du reste de date ancienne, et nous limitons actuellement l'emploi des tubes au contact à la seule localisation postérieure où l'aiguillage serait impossible.

d) L'APPAREIL MOULÉ ENDOBUCCAL.

Le petit nombre de nos malades dont la localisation primaire a été ainsi traitée, ne nous autorisera pas à conclure. Mais nous croyons fermement à l'avenir de cette méthode dans les formes du plancher et de la base, où elle permet de réaliser une irradiation correcte homogène et aussi prolongée qu'on le désire, sans accidents, de la lésion causale.

Voici nos résultats :

Localisation	Nombre	Guéris	Guéris tempo- rairement	Échecs	Perdus de vue
Pelvi- lingual	3		2	1	
Marginal- antérieur	1	1			
Méso-marginal					
Marginal- postérieur	0	0			

e) L'APPAREIL EXTÉRIEUR SEUL.

D'abord essayé pour la cure ganglionnaire, il est très employé à l'heure actuelle dans le traitement de la lésion causale, surtout dans les formes postérieures difficilement accessibles.

L'analyse de nos résultats donne :

Localisation	Nombre	Guéris	Guéris tempo- rairement	Échecs	Perdus de vue
Pelvi- lingual	5	0	2	1	2
• Marginal- antérieur	3	1	0	1	1
Méso-marginal	0	0	0	0	0
Marginal- postérieur	7	2	1	3	1

Nos résultats sont franchement mauvais.

3 guérisons sur 15 malades traités, soit 20 % ;
 3 récides sur 15 malades traités, soit 20 % ;
 5 échecs, sur 15 malades traités, soit 33,33 % ;
 4 perdus de vue.

Sans parler des localisations antérieures où, par suite de la présence de l'arc maxillaire et de parties molles trop mobiles, cette technique semble à rejeter du moins quand on n'y associe pas un traitement complémentaire in-situ, même les localisations postérieures ont été rebelles à cette thérapeutique énergique, puisque nous employons toujours des doses élevées de radium. Nous croyons donc à la nécessité dans tous les cas où l'on veut traiter la lésion primaire par un appareil extérieur, de compléter simultanément l'irradiation par un appareil moulé endo-buccal ou par la radium-puncture.

Il nous semble nécessaire maintenant d'analyser d'un peu plus près les résultats de guérison et de récidence.

LES RÉCIDIVES

Sur 69 malades dont la lésion linguale a été traitée par le radium, 24 ont récidivé, soit 34,78 %.

Le temps écoulé entre le premier traitement et la date d'apparition de la récurrence a toujours été court, contrairement à ce qui se passe après les exérèses.

Ont récidivé :

après 3 mois	7 malades
entre 3 et 6 mois	10 malades
entre 6 mois et 1 an	4 malades
après un an et au-delà	3 malades

On s'explique facilement ces récurrences rapides après traitement, lorsque la dose nécessaire n'a pas été employée d'un seul coup. D'où la nécessité formelle d'une technique impeccable.

On dit communément qu'en curiethérapie, la récurrence tardive n'existe pas. Nous l'avons cependant observée dans 3 cas (obs. 24, 32, 91).

Dans le premier cas (obs. 24) il s'agissait d'un cancer du plancher traité en 1924 par application d'un collier externe (40 tubes de 6,8 : 9 jours, MCD : 432). Récurrence en 1927 au niveau de la langue et des ganglions. S'agissait-il vraiment d'une nouvelle reprise du mal, ou de radio-nécrose tardive du maxillaire ? La biopsie n'ayant pas été pratiquée, nous ne saurions le dire.

Le malade n° 32 avait un cancer du plancher pour lequel, en octobre 1928, on avait fait une application de 24 tubes de 100, et 33 de 50 sur collier. Après amélioration, il est décédé un an 1/2 après, de récurrence locale et ganglionnaire.

Il s'agissait bien là d'une récurrence tardive.

Quant à l'observation 91, elle a trait à un cancer marginal antérieur sans adénopathie cliniquement perceptible, traité par ablation et mise en place, dans le foyer opératoire, de 4 aiguilles de radium. Deux ans plus tard, récurrence locale.

Il s'agit bien là encore, d'une récurrence tardive.

Mais ces cas, il faut bien le dire, sont exceptionnels. Si nous comparons nos résultats, nous sommes obligés de conclure que les récurrences post-curiothérapeutiques sont plus précoces et d'évolution plus rapide que les récurrences post-chirurgicales.

Dans la moitié des cas, les récurrences ont bénéficié d'un traitement approprié (12 sur 24).

Il convient d'insister sur ce chapitre très particulier de thérapeutique. Nous avons étudié précédemment le traitement des récurrences après exérèse. En est-il de même ici ?

Sur 12 malades, 5 ont bénéficié d'un nouveau traitement curiothérapeutique, 5 d'un traitement chirurgical, 2 enfin d'un traitement röntgenthérapie.

Le résumé des observations permettra de se rendre compte dans chaque cas des techniques employées et des résultats obtenus.

I. — SÉRIE CURIOTHÉRAPIQUE

OBS. 60. — Marginal antérieur, ganglions sous-maxillaires et sous-mentaux.

1/10/1924 : 7 aiguilles, 6 jours; MCD : 9,76.

14/10/1924 : Collier, 20 tubes ; MCD : 240.

18/1/1925 Récurrence locale et ganglionnaire.

7/3/1925 : Collier, 20 tubes; MCD : 216.

6/8/1925 : Décès, cachexie.

OBS. 77. — Marginal antérieur gauche. Ganglions sous-maxillaires gauches.

7/11/1923 : 8 aiguilles, 7 jours; MCD : 11,44.
15/11/23 : Collier de 9 tubes, 7 jours; MCD : 70,6.
6/6/1924 : Récidive dans la langue, 6 tubes, 6 jours; MCD : 43,2.
24/9/1924 : Décès sans amélioration.

Obs. 162. — Base de la langue, ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

1/7/1925 : 4 tubes, 2 jours; MCD : 240.
9/7/1925 : Collier, 20 tubes 50, 10 jours; MCD : 240.
21/11/1925 : Récidive locale, 5 aiguilles 10, 2 jours; MCD : 3,12.
10/1/1926 : Décès hémorragie.

Obs. 177. — Base de la langue, ganglions carotidiens bilatéraux.

11/12/1924 : Collier, 20 tubes à gauche, 12 jours; MCD: 288.
9/10/1925 : Récidive locale. Biopsie positive. 3 tubes 100 en tandem, 3 jours; MCD: 216.
5/3/1926 : Décès.

Obs. 87. — Marginal antérieur droit, pas de ganglions, curiethérapie endo-buccale: 4 tubes 100, 5 jours; MCD: 48.

Glossectomie subtotale.

Récidive dans les 3 mois. Appareil endo-buccal : 5 tubes de 100, 60 heures, MCD : 30.

Traitement terminé trop récemment pour qu'on puisse en apprécier les résultats.

En somme, aucune guérison dans aucun cas. La curiethérapie chez des malades déjà traités auparavant par le radium est à rejeter formellement comme inefficace. Ceci est conforme aux conclusions des travaux de REGAUD et NOGIER qui par des irradiations successives de tumeurs cancéreuses voient leur radio-sensibilité diminuer progressivement.

II. — SÉRIE RADIOTHÉRAPIQUE

Les rayons X ont été utilisés 2 fois pour le traitement des récidives après curiethérapie.

Obs. 5. — Pelvi-lingual, ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

31/10/1923 : 20 tubes sur masque; MCD: 168.

12/11/1923 : 6 aiguilles dans la lésion, MCD : 8,08.

10/3/1924 : Récidive locale et ganglionnaire.

Radiothérapie : 45 H.

Décès le 4/5/1924.

Obs. 71. — Marginal antérieur, ganglions sous-maxillaires gauches.

25/2/1922 : 8 aiguilles dans la langue.

4/3/1922 : 1 aiguille sous la peau contre amygdale.

7/6/1922: Récidive locale et ganglionnaire.

Radiothérapie.

23/11/1922 : Décès.

En somme, résultats négatifs, évolution des lésions sans amélioration.

Nous avons été un peu plus favorisés avec les méthodes d'exérèse.

III. — SÉRIE CHIRURGICALE

Cinq malades (obs. 24, 103, 27, 73, 91), ont subi une intervention sanglante.

Obs. 24. — Pelvi-lingual. Pas de ganglions.

2/6/1924 : Collier 40 tubes de 6,8, 9 jours, MCD : 432.

Récidive en 1927, locale et ganglionnaire. Radio-nécrose du maxillaire inférieur.

En 1928, à Anneey, résection du maxillaire inférieur.

Décès peu de temps après.

OBS. 103. — Marginal antérieur gauche. Pas de ganglions.

7/8/1929 : 10 aiguilles; MCD: 12,2.

18/8/1929 : Collier 82 tubes 100; MCD: 450.

20/3/1930: Récidive, excision de la lésion linguale.

18/5/1930 : Décès cause indéterminée.

OBS. 73. — Marginal antérieur gauche, ganglions sous-maxillaires gauches.

Curiethérapie linguale : 8 aiguilles.

Curage cervical bilatéral.

Récidive : 3 mois plus tard, locale et ganglionnaire.

1^{er} traitement : Ablation large au contact de la jugulaire des adénopathies de récidive.

1 tube de 25 mm. dans la lésion, 48 heures.

Cependant la récidive s'étend et se creuse. Ligature de la carotide externe contre les hémorragies.

2^e traitement :

Radiothérapie : 16 séances, 32 h.

Radiothérapie : 8 séances, 18 h.

Echec.

3^e traitement :

Anesthésie générale, chloroforme. Ablation moitié gauche de la langue et du plancher. Bon état, perdu de vue.

OBS. 27. — Pelvi-lingual droit, ganglions bilatéraux sous-maxillaires et carotidiens.

Curiethérapie par appareil moulé endo-buccal,

4 tubes de 100, 10 H, 12 jours, MCD : 48.

Récidive dans les 6 mois, locale et ganglionnaire. Curage sous-maxillaire et carotidien gauche, évidemment des lésions nécrotiques du maxillaire.

Résultat trop récent.

OBS. 91. — Marginal antérieur. Pas de ganglions.

17/3/1923 : Ablation large, 4 aiguilles; MCD: 5,71.

2 ans plus tard, récidive locale.

Excision du nodule.

Nouvelle récidive 3 ans après la première excision cunéiforme large sous anesthésie locale de la lésion suspecte du bord latéral de la langue. Biopsie positive.

Revu guéri en 1931.

En somme, une guérison, trois améliorations, un échec (mort opératoire).

Devant l'inefficacité totale de la curiethérapie ou de la röntgenthérapie dans le traitement des récidives linguales après cure radiumthérapique on est autorisé à conclure que le traitement chirurgical, surtout lorsqu'il est appliqué au début, apparaît comme la seule chance de salut. Ici encore il ne faut pas désespérer. Les quelques bons résultats obtenus exigent qu'on pratique une surveillance attentive des malades, pour dépister la récidive dès son apparition.

LA GUÉRISON :

Les chiffres de notre statistique nous indiquent que sur 69 malades traités in-situ par curiethérapie, 14 ont été guéris définitivement, soit 20,28 %.

Le pourcentage est faible, et sensiblement inférieur à celui que donnent les méthodes sanglantes.

Et encore, est-il nécessaire d'étudier d'un peu près et séparément les cas de guérison. L'observation 113 a trait à un malade dont le diagnostic histologique a révélé la nature bénigne du mal (adénolymphangiome de la face dorsale de la langue). Trois malades guéris localement sont décédés ultérieurement d'extension ganglionnaire (obs. 79, 175, 192). On ne saurait trop insister sur la fréquence de la récidive ganglionnaire qui abaisse sensiblement le taux de la guérison. Nous l'étudierons en détail dans un chapitre ultérieur.

Quatre malades guéris complètement depuis un temps variable sont décédés de complications pulmonaires ou autres (obs. 7, 191, 201, 176). Il ne reste donc que six malades indemnes de toute récidive locale ou ganglionnaire.

Deux sont guéris depuis un an (obs. 102, 104) ;

Un depuis 4 ans (obs. 209) ;

Un depuis 7 ans (obs. 152) ;

Deux enfin depuis neuf ans (obs. 91, 105).

Nous devons ajouter que ces résultats sont des résultats globaux où entrent en ligne tous les éléments défavorables à l'établissement d'une bonne statistique. Nous n'avons pas séparé les malades opérables de ceux qui étaient à la limite de l'opérabilité ou inopérables. Nous avons tenu compte des décès de cause accidentelle, et des malades perdus de vue après un temps variable.

III. — LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DU TRAITEMENT RONTGENTHÉRAPIQUE

Vingt six malades ont eu leur localisation linguale traitée par les rayons X. Le tableau ci-dessous rend compte dans ces cas des suites immédiates et tardives.

Parmi ceux-ci, 13 avaient un cancer de la base, 8 un cancer méso-marginal, 5 un cancer marginal-antérieur.

Nous avons dit antérieurement que les doses utilisées étaient à peu près toujours les mêmes : 60 H, suivant 3 portes d'entrée, 2 latérales et 1 antérieure.

Nous avons utilisé le feu nu dans un cas (obs. 121) pour un cancer méso-marginal avec incision de Jaeger. Le malade a récidivé au bout d'un an. Il est décédé 2 ans après. La méthode du feu nu a été utilisée au centre anticancéreux chez un autre malade qui ne figure pas dans notre statistique, qui est actuellement guéri et qui a été présenté à la société des Sciences Médicales de Lyon (séance du 4 mars 1931) par MM. SARGNON et NOVEL.

Localisation	Dose	Nombre de séanc.	Temps ganglionnaires	Suites immédiates	Suites tardives
<i>Marginal antérieur</i>					
69	60 H	4	Curage cervical	Néant	Mort dans les 6 mois
72	45 H	4	Radiothérapie	Néant	Décès »
80	19 H	4	Collier externe radium	Néant	» »
107	30 H	4	Radiothérapie	Néant	» »
117	60 H	12	Radiothérapie	Néant	Perdu de vue.
<i>Méso-marginal</i>					
121	feu nu avec Jaeger		Récidive au bout d'un an		Décès 2 ans après
131	45 H	6	Radiothérapie	Néant	Décès dans les 6 mois
132	60 H	12	Curage cerv. droit	langue pileuse	» »
141	45 H	10	Radiothérapie	Néant	Décès 1 mois + tard
146	60 H	12	Pas de ganglions	Néant	Décès dans les 6 mois
148	60 H	12	Radiothérapie	Néant	Revu guéri 18 mois après
151	60 H	12	Radiothérapie	Ligat. car. ext.	Décès hémorragie
153	60 H	12	Radiothérapie	Néant	Décès dans l'année
<i>Marginal postérieur</i>					
181	40 H	9	Pas de ganglions	Trait. arrêté à cause réaction porcelainique.	Décès dans les 6 mois
182	60 H	12	Curage cerv. droit	Radio-mucite	Perdu de vue
183	45 H	9	Curage cerv. droit	Néant	Perdu de vue.
190	60 H	12	Curage cerv. bil.	Néant	Décès dans les 6 mois
193	60 H	11	Radiothérapie	Radio-mucite	Perdu de vue
195	60 H	12	Curage cerv. droit	Néant	Décès dans les 6 mois
179	28 H	7	Radiothérapie	Néant	Récidive traitée par le radium, décès dans l'année
197	35 H	5	Part en cours trait		
199	60 H	12	Radiothérapie	Radio-dermite	Décès dans les 6 mois
203	60 H	12	Radiothérapie	Néant	Décès dans l'année
206	60 H	12	Curage cerv. droit	Néant	Guéri
207	45 H	6	Curage bilatéral	Néant	Décès dans l'année
208	60 H	12	Radiothérapie	Néant	Revu en bon état 6 mois après

Voici le résumé de son observation :

Homme de 63 ans présentant une tumeur de la région sublinguale ulcérée, bourgeonnante, adhérente au périoste de la face interne du maxillaire inférieur. Pas de ganglions sous-maxillaire. La biopsie montre qu'il s'agit d'un épithélioma.

En septembre 1930, on combine le feu nu avec la radiothérapie profonde. Neuf séances de radiothérapie :

La première : radiothérapie profonde.

La deuxième : feu nu, bien localisé.

Les sept autres : radiothérapie périphérique.

La tumeur a très vite régressé, si bien que le malade revu le 1^{er} octobre 1930 présentait une tuméfaction presque complètement disparue.

Le 22 décembre 1930, le malade paraît complètement guéri. Il n'y a plus d'induration et pas de ganglions.

Les auteurs ont soin d'ajouter. « Nous considérons ce résultat thérapeutique par la radiothérapie, comme très beau, mais inespéré ».

« Nous ne pouvons pas conclure d'après ces deux cas sur la valeur de la méthode préconisée par COSTE ».

Dans tous les autres cas, quel qu'ait été le temps ganglionnaire, nos résultats sont franchement mauvais. La plupart des malades sont morts de la progression de leurs lésions, six mois ou un an au maximum après le début du traitement, sans qu'on ait pu constater une amélioration dans l'évolution.

Nous ne retiendrons comme actuellement vivants que les n^{os} 148, 206, 208.

Le n^o 208, n'est guéri que depuis 6 mois ;

Le n^o 206, est guéri depuis 2 ans, mais la biopsie est défectueuse (muqueuse malpighienne hyperplasée avec granulome sous-jacent), on ne peut donc en tenir compte.

Le n^o 148 est guéri depuis un an.

En somme, un seul cas de guérison sur 26 malades traités.

Une conclusion s'impose : « La röntgenthérapie dans les circonstances actuelles est inefficace dans le traitement des cancers de la langue, aussi bien sur la lésion primaire que sur l'adénopathie secondaire.

On remarquera que la plupart de nos malades sont morts sans amélioration malgré que des doses fortes aient été administrées dans des conditions de technique impeccables. Nous ne notons de récidives que dans deux cas seulement (obs. 121, 179). Force est donc d'admettre les conclusions formulées par REGAUD, quant à la cause de l'inefficacité de la röntgenthérapie : « la rontgenthérapie profonde est inefficace non point parce qu'elle est insuffisamment profonde (les réactions buccales et pharyngiennes très fortes qu'elle donne témoignent du contraire) mais parce qu'elle n'est pas assez élective ».

B. — *RÉSULTATS ÉLOIGNÉS* *DU TRAITEMENT DES ADÉNOPATHIES*

Nous avons groupé ici tous nos résultats suivant les différentes techniques employées. C'est ainsi que nous envisagerons successivement les résultats des traitements des adénopathies cancéreuses, après :

- 1° L'exérèse chirurgicale seule (curage uni ou bilatéral) ;
- 2° La curiethérapie extérieure associée à la chirurgie ;
- 3° La röntgenthérapie associée à la chirurgie ;
- 4° La curiethérapie extérieure seule ;
- 5° La röntgenthérapie seule.

Nous terminerons par l'étude des récides ganglionnaires et de leur traitement.

Nos statistiques encore ici seront globales. Nous tiendrons compte de tous les cas traités, sans en éliminer les accidents opératoires, les décès de cause inconnue, les malades perdus de vue.

I. — LES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE L'EXÉRÈSE CHIRURGICALE SEULE

Ils peuvent se grouper ainsi :

	Curage unilatéral	Curage bilatéral
Nombre de malades	50	20
Inclassables sans renseignements ou décédés peu de temps après l'intervention	24 (dont 16 sont morts des suites de l'intervention)	7 (dont 3 sont morts des suites de l'intervention)
Récidives	9 soit 18 %	6 soit 30 %
Guéris mais décédés de l'extension de la lésion primaire	11 soit 34 %	4 soit 35 %
Guéris définitivement	6 soit 12 %	3 soit 15 %

Un premier fait résulte de la lecture de ce tableau, c'est que la proportion des guérisons et des récides après le curage uni ou bilatéral est sensiblement la même. Les statistiques du service de PROUST publiées par MÉNEGAUX, accordent au contraire une très grosse supériorité au curage bilatéral, celui-ci donnait 30 % de guérisons contre 7,6 % au curage unilatéral.

Tout dépend évidemment du degré de l'envahissement ganglionnaire. Mais l'étude de notre statistique nous permet d'affirmer que dans les circonstances ordinaires, c'est-à-dire ganglions négatifs cliniquement, ou envahis d'un seul côté, le curage bilatéral systématique est inutile, d'autant que la récurrence lorsqu'elle se produit, et nous le verrons ultérieurement, envahit presque toujours le territoire opéré.

Il était intéressant d'étudier les résultats éloignés du curage, suivant le type de la localisation primaire. Nous obtenons les résultats suivants :

Curage unilatéral	Nombre	Guérisons	Pourcentage
Formes pelvi-linguales	9	1	11.11 %
Formes marginales antérieures	19	8	42.10 %
Formes méso-marginales et de la base	22	8	36.36 %
Curage bilatéral			
Formes pelvi-linguales	7	4	52.14 %
Formes marginales antérieures	8	0	0
Formes méso-marginales et de la base	5	3	60 %

Ce sont donc les formes du plancher et de la base qui donnent le meilleur pourcentage de guérisons après curage bilatéral. De tous les cancers de la langue, ce sont ceux en effet qui fournissent le plus précocement, et le plus ordinairement des métastases ganglionnaires bilatérales. Il est donc logique de pratiquer ici plus qu'ailleurs le curage bilatéral qui donnera de meilleurs résultats qu'une exérèse unilatérale des ganglions.

II. — LES RÉSULTATS DE LA CURIETHÉRAPIE EXTÉRIEURE ASSOCIÉE A LA CHIRURGIE

Dans un certain nombre de cas, l'exérèse chirurgicale des ganglions a été suivie de l'application d'un appareil moulé externe destiné à stériliser les cellules néoplasiques restantes.

Nos malades se répartissent de la façon suivante :

Nombre	34	
Inclassables sans renseignements ou décédés peu de temps après l'intervention	14	41,17 %
Récidives	4	11,76 %
Guéris mais décédés de l'extension de la lésion primaire	11	32,35 %
Guéris définitivement	5	14,72 %

En classant ainsi les résultats obtenus sur les ganglions, nous pouvons en déduire qu'il y a une prédominance certaine du nombre des guérisons si l'on fait, après l'exérèse, un traitement complémentaire par le radium.

M. BÉRARD préconise volontiers cette méthode à laquelle il est resté fidèle depuis quelques années.

La plupart des chirurgiens s'y rallient maintenant, ainsi qu'il résulte des publications récentes de JEANNE-NEY, ROUX-BERGER et MONOD.

REGAUD après avoir abandonné pendant une période (1923), l'exérèse chirurgicale des ganglions au profit de la curiethérapie extérieure seule, tend à l'heure actuelle (1927), à suivre une évolution inverse et à opérer les ganglions avant de les traiter par curiethérapie de surface, cela dans un but de sécurité et de clarté.

Nous sommes heureux de noter au passage dans notre statistique, les bons résultats fournis par cette méthode, qui semblent s'accorder avec les faits énoncés par le plus grand nombre des chirurgiens.

Nous verrons dans le chapitre des indications thérapeutiques, comment on doit concevoir dans ces cas les différents temps opératoires

III. — LES RÉSULTATS DE LA RONTGENTHÉRAPIE COMBINÉE AUX MÉTHODES D'EXÉRÈSE

Notre expérience ici est insuffisante. Deux malades ont fait l'objet de cette méthode, l'un a été perdu de vue, sans amélioration ; l'autre (obs. 4) a récidivé.

IV. — RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES ADÉNOPATHIES PAR L'APPAREIL MOULÉ CERVICAL SEUL

Les résultats peuvent être classés de la façon suivante, d'après l'analyse de nos observations,

Nombre	41	
Inclassables sans renseignements		
ou décédés peu de temps après		
l'intervention	11	26,82 %
Récidives	13	31,70 %
Guéris mais décédés de l'extension		
de la lésion primaire	11	26,82 %
Guéris définitivement	6	14,63 %

Les résultats sont satisfaisants, malgré le grand nombre des récives, On sait que REGAUD en avait fait la méthode de choix dans le traitement des adénopathies, au moment de la thèse de son élève DUBOIS-ROQUEBERT qui, dans ses conclusions s'exprimait dans ces termes :

« La curiethérapie par foyers extérieurs paraît être à l'heure actuelle, une des rares méthodes susceptibles de donner des résultats appréciables dans la cure des adénopathies cancéreuses consécutives aux cancers de la langue et des lèvres. Sur 62 malades traités de cette façon à l'institut du radium on obtint 25 guérisons (40 %). »

Nous allons voir que, bonne dans certains cas, la méthode est plus discutable dans d'autres.

Si nous envisageons nos résultats d'après la forme anatomique des lésions, nous trouvons :

Localisation	Nombre	Guéris. mais décès de l'extension de la lésion primaire	Guérison définitive
Pelvi-lingual	8	2	1
Marginal antérieur	19	5	1
Méso-marginal et base	14	10	4

La proportion des guérisons obtenues est donc sensiblement supérieure aux autres pour les cancers de la base. Elle est très faible pour les cancers antérieurs marginaux et du plancher.

V. — RÉSULTATS
DU TRAITEMENT DES ADÉNOPATHIES
PAR LA RONTGENTHÉRAPIE SEULE

Les résultats que nous avons obtenus au centre anticancéreux de Lyon sont extrêmement mauvais. Les voici présentés ci-dessous :

Nombre des malades	15
Inclassables sans renseignements ou décédés peu de temps après l'application	8
Récidives	2
Guéris mais décédés de l'extension des lésions primaires	3
Guérison définitive	2

En somme sur 15 malades traités, deux cas de guérison (obs. 148, 208). Cependant dans cinq cas, les rayons X semblent avoir enrayé l'évolution des lésions ganglionnaires.

Ici, comme dans le traitement de la lésion primaire, la röntgenthérapie est inefficace parce qu'elle n'est pas assez élective. Devant l'insuffisance de la technique, la méthode est à peu près universellement abandonnée.

DES RÉCIDIVES GANGLIONNAIRES APRÈS TRAITEMENT

163 malades ont été ainsi traités de façon diverse, quant à leur localisation ganglionnaire, 35 ont récidivé, soit 21,47 %. Parmi ces 163 malades, 18 se présentaient sans ganglions cliniquement perceptibles, tous les autres présentaient des adénopathies.

Il est intéressant en effet de noter qu'un certain nombre de malades (29 cas), venus aux consultations avec une lésion primaire cliniquement et histologiquement vérifiée, étaient à l'examen indemnes de toute adénopathie. Parmi ces 29 malades, 18, on l'a vu, ont été traités par des méthodes diverses. Mais 11 n'ont pas été traités, dont deux ont été renvoyés avec un traitement médical, parce que leurs lésions étaient trop avancées. Or, parmi les neuf restants, chez qui aucun traitement ganglionnaire n'avait été appliqué, en raison de l'absence d'adénopathie, 3 ont présenté secondairement des adénopathies néoplasiques (obs. 87, 24, 175), 4 ont été perdus de vue ou sont décédés (obs. 15, 51, 54, 158), 2 ont guéri (obs. 91, 16).

De telles constatations, souvent faites par ailleurs par tous les chirurgiens, impliquent par mesure de prudence, que la cure ganglionnaire soit toujours systématiquement pratiquée au moins d'un côté, même si l'adénopathie n'est pas cliniquement perceptible.

Etudions maintenant d'un peu près la récidence ganglionnaire après traitement. Nous constatons d'après les chiffres de notre statistique que le plus grand nombre

des récidives ganglionnaires a été observé dans les formes marginales antérieures et méso-marginales.

Nous trouvons :

Formes pelvi-linguales	Récidives	6
Formes marginales antérieures ..	—	20
Formes méso-marginales	—	7
Formes de la base†.....	—	2

Le petit nombre des récidives dans les formes de la base contrairement à ce qui est signalé d'ordinaire, nous paraît explicable par le fait qu'un grand nombre de malades dans ces cas, sont décédés trop rapidement de l'évolution des lésions primaires, pour que cette évolution ait permis d'observer la récidive de l'adénopathie.

Les groupes ganglionnaires atteints par la récidive sont les suivants :

carotidiens	11 fois
sous-maxillaires	20 fois
sus-claviculaires	2 fois
sous-maxillaires et carotidiens	2 fois

La récidive se produit donc surtout dans les ganglions sous-maxillaires. Cela tient sans doute à la fréquence des métastases cervicales dans notre statistique, dans les formes marginales antérieures, et au fait qu'il est souvent difficile cliniquement de différencier une métastase carotidienne sous-rétro-angulo maxillaire, d'une métastase sous maxillaire.

Le temps écoulé entre l'opération et la récidive est également un facteur important à considérer.

Nous avons pu établir les chiffres suivants :

Moins de 6 mois après le traitement	23
entre 6 mois et 2 ans	10
après 2 ans	2

Donc, la récurrence, quand elle se produit est rapide. moins de 6 mois après le début du traitement. Les récurrences au delà de deux ans sont exceptionnelles.

Dans notre statistique, les récurrences du côté opposé à l'intervention après curage unilatéral ont été exceptionnelles 2 cas seulement (obs. 82, 70).

Comparée à l'intervention effectuée, la récurrence donne les chiffres suivants :

Interventions pratiquées	Nombre	Récurrences	Pourcentage
Curage unilatéral	50	9	18 %
Curage bilatéral	20	6	30 %
Curage plus appareil moulé externe de complément	34	4	11,76 %
Curage plus radiothérapie de complément	2	1	50 %
Appareil moulé cervical seul	41	13	31,70 %
Radiothérapie pénétrante seule	16	2	12,50 %

Les meilleurs résultats sont obtenus avec l'exérèse chirurgicale suivie d'un appareil moulé externe de complément.

LE TRAITEMENT DES RÉCIDIVES GANGLIONNAIRES

Sur 35 malades, 10 ont été traités. Nous devons ajouter à cette liste 2 malades (obs. 175, 87), qui ont présenté des récidives ganglionnaires, sans qu'il y ait eu traitement (territoires ganglionnaires sains au moment du traitement de la lésion primaire).

Le traitement a été chirurgical sept fois (obs. 70, 20, 27, 73, 87, 138, 175).

OBS. 20. — *Pelvi-lingual, curage bilatéral, Morestin, collier externe de radium.*

Récidive locale et ganglionnaire 2 ans après. On enlève le ganglion postérieur situé au-devant de l'apophyse transverse. Mais on n'attaque pas les ganglions de la région sous-maxillaire qui sont en continuité directe avec les lésions du plancher.

Etat général fléchissant, traitement médical.

OBS. 27. — *Pelvi-lingual. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens.*

Appareil moulé endo-buccal, curage sous-maxillaire unilatéral droit.

Curage sous-maxillaire et carotidien gauche et évidemment des lésions nécrotiques maxillaires.

Bon résultat immédiat.

OBS. 73. — *Marginal antérieur gauche, ganglions sous-maxillaires gauches.*

Curiethérapie linguale : 8 aiguilles.

Curage cervical bilatéral.

Récidive 3 mois plus tard, locale et ganglionnaire.

Ablation large au contact de la jugulaire qui est réséquée très largement.

Bon résultat, mais, malgré le traitement, évolution de la lésion primaire.

OBS. 87. — *Marginal antérieur droit. Pas de ganglions*
Curiethérapie endo-buccale.
Glossectomie subtotale.
Récidive dans les 3 mois, locale et ganglionnaire.
Evidement carotidien total.
Bon résultat immédiat. Trop récent pour juger des suites opératoires.

OBS. 138. — *Méso-marginal droit, ganglions sous-maxillaires et carotidiens.*

Jaeger. Ablation en masse du plancher et des 2/3 de la langue.

Evidement sous-maxillaire bilatéral.

Collier radium de complément.

Récidive dans les 3 mois, locale et ganglionnaire sous-maxillaire.

Ablation par voie sous-maxillaire du noyau de récidive.

Deux tubes de 100, 2 jours, MCD: 9,6.

Décès 15 jours après.

OBS. 175. — *Base de la langue. Pas de ganglions.*

30/9/1924 : 20 aiguilles, 6 jours; MCD: 20,16.

5/5/1925 : Récidive ganglionnaire à gauche.

Curage sous-maxillaire dépassant les lésions jusqu'au plancher.

28/11/1925 : Décès d'hémorragie.

OBS. 70. — *Marginal antérieur gauche. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches. Pharyngotomie. Curiethérapie de complément.*

Récidive 4 ans plus tard, locale et ganglionnaire droite, curage carotidien, sus-claviculaire et sous-maxillaire. Ligature et section de la carotide externe. Masque 15 tubes de radium.

Décès 1 mois plus tard.

Les interventions ont donc été soit typiques, soit atypiques et conditionnées par le volume, le siège et l'étendue des adénopathies.

Les résultats en sont médiocres. 3 décès dont l'un d'hémorragie, un malade renvoyé avec un traitement médical

après un essai de thérapeutique sanglante, trois bons résultats immédiats, avec une mort par évolution de la lésion primaire, les deux autres étant de date trop récente pour qu'on en puisse juger les suites éloignées.

Trois récidives ganglionnaires ont été traitées par le radium (obs. 60, 79, 192). Il s'agissait dans les trois cas d'adénopathies irradiées primitivement sous le contrôle d'un collier cervical. Ces 3 malades ont reçu une nouvelle irradiation sur collier. Le décès est survenu sans amélioration pour chacun d'eux dans les 6 mois qui ont suivi l'application.

Les résultats ne sont donc guère encourageants et ici comme précédemment pour la lésion primaire, il semble que la curiethérapie des malades déjà traités auparavant par le radium soit vouée à l'échec.

Enfin, 2 malades (obs. 5, 47), ont subi un traitement röntgenthérapique de leurs récidives. Tous deux sont morts sans amélioration en quelques mois.

Une conclusion s'impose. Le traitement des récidives ganglionnaires est particulièrement décourageant. Cependant là où les rayons X et le radium ne semblent donner que des échecs, le bistouri semble l'unique ressource. C'est au curage plus ou moins typique des régions ganglionnaires envahies qu'il faut avoir recours en présence des adénopathies récidivées.

III. Les résultats globaux du traitement.

Après avoir étudié aussi minutieusement que possible et assez longuement les résultats dissociés des divers modes de traitement de la lésion locale et ganglionnaire, nous allons tenter de les présenter groupés en méthodes générales bien individualisées.

C'est ainsi que trois méthodes thérapeutiques sont employées à des titres divers à l'heure actuelle au centre anti-cancéreux de Lyon.

- I. — La méthode chirurgicale
- II. — La méthode radiothérapique
- III. — Les méthodes mixtes radiochirurgicales.

I. — LES TRAITEMENTS UNIQUEMENT CHIRURGICAUX LES RÉSULTATS

Sur 154 malades traités, 24 ont subi un traitement uniquement chirurgical, soit 15,58 %.

Il est intéressant de noter que nous employons plus volontiers aujourd'hui que dans les premières années, ce mode de thérapeutique.

C'est ainsi que nous trouvons dans notre statistique :

en 1919 :	1	intervention	chirurgicale
en 1923 :	1	—	—
en 1924 :	1	—	—

en 1925 : 3 interventions chirurgicales.		
en 1927 : 3	—	—
en 1928 : 3	—	—
en 1929 : 5	—	—
en 1930 : 7	—	—

En effet, ayant renoncé complètement aux interventions enlevant en bloc lésions et ganglions, M. BÉRARD pratique volontiers dans certains cas précis l'exérèse par les voies naturelles pour les formes marginales antérieures et l'opération de MORESTIN pour les formes du plancher.

Sur 24 cas, nous notons :

Interventions par les voies naturelles 20

Interventions enlevant en bloc lésions

et ganglions :

4	{	en 1925 : 3
	}	en 1930 : 1

Nous avons déjà indiqué les chiffres de la mortalité opératoire, nous les rappelons :

24 cas. Mort opératoire : 5, soit 25 % qui se répartissent ainsi :

1. — VOIE NATURELLE : 20 cas ; mort opératoire : 2, soit : 10 %

(obs. 1) — Choc après curage bilatéral

(obs. 35) — Hémorragie au niveau de la tranche de suture qui emporte rapidement le malade.

2. — VOIE SUS-HYOIDIENNE, 2 cas, mort opératoire : 1

(obs. 157)

3. — VOIE TRANSMAXILLAIRE (hémirésection)

2 cas, mort opératoire : 2

(obs. 12) — 13 jours après l'intervention de complications pulmonaires).

(obs. 156) — Dyspnée, choc.

Les résultats sont donc les suivants :

Sur 24 malades, il en reste 19.

3 d'entre eux ont été perdus de vue depuis leur sortie de l'hôpital (obs. 14, 15, 17) ;

4 ont un examen histologique négatif :

obs. 90 (papillome inflammatoire) ;

obs. 95 (bacilliose) ;

obs. 189 (tumeur bénigne).

Restent donc 12 malades.

4 sont actuellement guéris, soit : 33,33 %

8 ont récidivé, soit 66,66 %

dont 1 guéri de sa récurrence.

ETUDE DE LA RÉCIDIVE. — Nous serons brefs.

Elle peut être locale ou ganglionnaire.

Récidives locales : 6 ;

Récidives ganglionnaires : 2 ;

Le temps écoulé entre l'opération et la constatation de la récurrence a été le suivant :

moins de 3 mois 2

entre 3 et 6 mois 1

plus de 6 mois 5

plus d'un an 1

Sur 8 récurrences locales ou ganglionnaires, 5 ont subi un traitement (obs. 88, 89, 38, 37, 19).

Une seule a guéri (obs. 19).

LA GUÉRISON :

4 malades ont été revus guéris.

Obs. 19. Cancer pelvi-lingual avec adénopathies perceptibles, guéri depuis 6 ans, après récurrence locale.

Obs. 93. Cancer marginal antérieur au début avec adénopathies perceptibles, guéri depuis 4 ans.

Obs. 92. Cancer marginal antérieur au début sans adénopathies perceptibles, guéri depuis 2 ans.

Obs. 16. Cancer pelvi-lingual au début, sans adénopathies perceptibles, guéri depuis 1 an.

Si nous classons les cas de guérison d'après la forme anatomique de la lésion, nous obtenons :

	Nombre	Guérison
Cancer pelvi-lingual	7	2
Cancer marginal antérieur	14	2
Cancer de la base	3	0

Il est difficile de conclure d'un aussi petit nombre de cas. Un fait s'impose cependant. Sur 4 cancers guéris par des méthodes uniquement chirurgicales, 3 étaient des cancers au début dont 2 sans adénopathies cliniquement perceptibles. Le cancer pris au début est donc curable, c'est le diagnostic précoce qui seul donnera la clef du succès.

II. — RÉSULTATS DU TRAITEMENT PAR LES RADIATIONS SEULES

On sait qu'on peut avoir recours, quand on veut traiter par les radiations seules un cancer de la langue, soit à la röntgenthérapie, soit à la curiethérapie.

A) RÉSULTATS DU TRAITEMENT

PAR LA RÖNTGENTHÉRAPIE SEULE

Nous avons indiqué déjà précédemment (voir tableau ci-dessus) les résultats du traitement par les rayons X. Nous n'y reviendrons pas.

Sur 13 malades ainsi traités, 2 seulement ont été améliorés et sont guéris, l'un depuis 6 mois (obs. 208), l'autre depuis 18 mois (obs. 148).

Mais, à l'heure actuelle, c'est surtout à la curiethérapie que l'on a recours, quand on veut traiter, par les radiations seules, un cancer de la langue.

B) RÉSULTATS DU TRAITEMENT PAR LE RADIUM SEUL.

42 malades ont été ainsi irradiés. Il est curieux de noter, en compulsant les observations, que M. BÉRARD n'emploie que rarement cette technique qu'il préconisait volontiers il y a quelques années.

Le nombre des cas traités a décru progressivement, depuis 1923 :

1921 :	1 cas,
1922 :	1 cas.
1923 :	11 cas.

1924 :	9 cas.
1925 :	7 cas.
1926 :	5 cas.
1927 :	2 cas.
1928 :	1 cas.
1929 :	2 cas.
1930 :	1 cas.
1931 :	1 cas.

Les techniques peuvent être diversement combinées, la plus commune consistant en :

1° Un aiguillage homogène de la lésion cancéreuse initiale.

2° La mise en place d'un appareil de surface.

Nous avons groupé dans ce tableau les différentes techniques, en indiquant le nombre des cas, suivant la forme anatomique de la lésion.

	Collier externe seul	Curiethérapie endobuccale seule		Curiethér. endo- buccale associée au collier externe	
		Aiguillage	tubes	Aiguillage	tubes
Forme pelvi- linguale	5	1		2	
Forme marginale antérieure	1	3		13	
Forme méso- marginale	1	1		2	1
Forme marginale postérieure	4	1	1	2	4
		(voie sus-hyoï- dienne)			

Les résultats ont été les suivants :

I. — La mortalité opératoire a déjà été établie à propos des divers modes de traitement, nous n'y reviendrons pas.

3 malades sont décédés peu de temps après l'application du radium.

Obs. 128. — Décès par cachexie 15 jours après le début du traitement.

Obs. 65. — Décès par hémorragie foudroyante, due à la radio-nécrose du maxillaire.

Obs. 8. — Décès par cachexie, 15 jours après la sortie de l'hôpital.

II. — 6 malades ont été perdus de vue.
(obs. 198, 201, 187, 120, 31, 118).

III. — Restent 32 malades :

19 ont récidivé ;

6 ont constitué un échec du traitement ;

4 sont décédés de cause inconnue ;

4 sont guéris (obs. 191, 113, 152, 209).

Les résultats de ce traitement curiethérapique paraissent défavorables étant donné le grand nombre des échecs et des récidives et le petit nombre des guérisons. Aussi son emploi nous paraît à l'heure actuelle très limité. Considéré il y a quelques années comme traitement de fond, il ne doit être réservé qu'à des cas très précis. de cancers débutant chez des malades résistants susceptibles de faire les frais d'une réparation tissulaire après une irradiation prolongée.

Nous serons brefs sur l'étude de la récidive.

Elle peut être locale, ...	6 fois sur 19
ganglionnaire	5 fois — —
locale et ganglionnaire	8 fois — —

Les récides surviennent en général précocement, nous trouvons :

avant 3 mois	4
entre 3 et 6 mois	9
entre 6 mois et 1 an	4
au delà de 1 an	2

Sur 19 malades, 11 ont eu un traitement de leurs récides (obs. 79, 71, 24, 5, 192, 177, 175, 162, 103, 77, 60).

La guérison a été constatée dans quatre cas. Cependant dans un cas, il s'agissait d'un adénolymphangiome de la face dorsale de la langue qui ne peut rentrer en ligne de compte dans la statistique.

Des 3 autres cas :

L'obs. 191 a trait à un malade traité en 1923, guéri jusqu'en 1926, où il est mort de pneumonie.

Le n° 132 est guéri depuis 7 ans ;

le n° 209 est guéri depuis 4 ans.

III. — LES RÉSULTATS DES MÉTHODES MIXTES L'ASSOCIATION RADIO-CHIRURGICALE

62 malades ont été ainsi traités. Nous n'avons pas fait figurer, dans le tableau où nous avons groupé ces méthodes, quelques malades traités par curage cervical et radiothérapie de la lésion linguale. Les résultats de cette thérapeutique ont été indiqués précédemment.

On verra la diversité extrême des techniques employées dans l'association radio-chirurgicale. Elle marque l'évolution des idées depuis une dizaine d'années. A l'heure actuelle, les différentes étapes d'un traitement

mixte nous semblent fixées d'une façon plus précise ; c'est ce nous essaierons de démontrer dans un chapitre ultérieur.

Quoi qu'il en soit, le grand nombre des malades ainsi traités au centre anti-cancéreux de Lyon semble prouver que M. BÉRARD est partisan de longue date d'un tel mode de traitement. Il s'est toujours efforcé dans ses communications à la Société de Chirurgie de Lyon à en formuler les principes et à en fixer les techniques.

LES RÉSULTATS GLOBAUX SUIVANT LES TRAITEMENTS PRATIQUÉS

	Total des cas	Récidives	Échecs	Guéris- sons
Exérèse voies naturelles, curage uni- ou bilatéral, collier externe de complément	17	12	1	4
Exérèse voies naturelles, collier externe de complément	10	2	4	4
Opération de Morestin, curage uni- ou bilatéral, curiethérapie endo-buccale de complément	3	1	0	2
Exérèse voie transmaxillaire, curiethérapie de complément cervicale et buccale	2	1	1	0
Exérèse voie sus-hyoïdienne, curiethérapie externe de complément	1	1	0	0
Curiepuncture linguale, curage uni- ou bilatéral	7	3	4	0
Curiepuncture linguale, curage uni- ou bilatéral, appareil moulé externe	3	0	2	1

	Total des cas	Récidives	Échecs	Guéri- sons
Curiepuncture linguale, cura- ge uni- ou bliatéral. Rayons X de complément	1	0	1	0
Tubes voie bucale ou bucco-na- sale. Curage uni- ou bilatéral	5	4	1	0
Tubes voie buccale ou bucco-na- sale Curage uni- ou bilatéral. Appareil moulé externe	1	1	0	0
Tubes voie buccale ou bucco-na- sale Curage uni- ou bilatéral. Rayons X de complément	1	1	0	0
Appareil moulé endo-buccal, curage uni- ou bilatéral	4	2	1	1
Curage uni- ou bilatéral, mas- que externe de complément	5	1	3	1
Inclassables	2	1	0	1

Etudié d'après la forme anatomique de la lésion, le traitement mixte donne les résultats suivants :

	Total des cas	Récidives	Échecs	Perdus de vue ou décédés	Guérison
Pelvi-lingual	13	6	1	2	4
Marginal antérieur	34	17	2	6	9
Méso-marginal	9	5	2	1	1
Marginal postérieur	7	3	2	2	0

Signalons que le total des cas traités nous donne 63 ma-
lades au lieu de 62. Le n° 91 en effet est marqué à « ré-
cidive » et à « guérison » car il a récidivé et guéri de sa
récidive.

LA MORTALITÉ OPÉRATOIRE SUR 63 cas est relativement faible, 7 cas, soit 11,11 % :

- n° 9 — Pelvi-lingual, décédé 3 jours après le deuxième curage.
- n° 52 — Marginal antérieur. Décès de pneumonie après l'application de radium.
- n° 61 — Décès de bronchopneumonie ;
- n° 64 — Décès de broncho-pneumonie.
- n° 84 — Accident d'anesthésie locale.
- n° 124 — Décès après application de radium externe et intervention linguale par voie transmaxillaire.
- n° 176 — Décès de congestion pulmonaire.

LES RÉCIDIVES ont été constatées dans la moitié des cas, 31 sur 62.

Les récidives ont été locales 18 fois.

ganglionnaires seules : 2 fois.
locales et ganglionnaires : 11 fois.

Le temps écoulé entre l'apparition de la récidive et la fin du premier traitement a généralement été bref. C'est ainsi que nous trouvons :

Récidives au bout de 3 mois	8
entre 3 et 6 mois	11
entre 6 mois et 1 an	5
au delà d'un an	7

LE TRAITEMENT DES RÉCIDIVES :

Nous l'avons longuement étudié à propos des différentes techniques.

Sur 31 malades, ici, 14 ont subi un traitement de leurs récurrences locales ou ganglionnaires : (obs. 20, 21, 27, 40, 46, 47, 70, 72, 86, 87, 91, 109, 150, 138).

Quelques uns ont été améliorés, comme nous l'avons déjà signalé, un seul est guéri à l'heure actuelle (obs. 91).

LA GUÉRISON :

Sur 62 malades traités par les méthodes mixtes radio-chirurgicales, 14 sont guéris à l'heure actuelle, soit 22,58 %.

Etudions les de plus près

Obs. 13 — Pelvi-lingual (biopsie positive), adénopathie sous-maxillaire bilatérale. Guéri depuis 1 an.

Obs. 18 — Pelvi-lingual (biopsie positive). Ganglions non suspects cliniquement. Guéri depuis 10 mois.

Obs. 22 — Pelvi-lingual — ganglions sous-maxillaires gauches. Guéri depuis 5 ans, mais pas d'examen anatomo-pathologique.

Obs. 30 — Pelvi-lingual (biopsie positive). Ganglions sous mentaux et sous-maxillaires gauches. Guéri depuis 8 ans.

Obs. 91 — Marginal antérieur (biopsie positive) pas de ganglions. Guéri depuis 8 ans.

Obs. 96 — Marginal antérieur, ganglions sous-maxillaires gauches (état papillomateux). Guéri depuis 2 ans.

Obs. 97 — Marginal antérieur sans ganglions. Guéri depuis 8 ans (biopsie positive). Décédé récemment de cause indéterminée.

Obs. 98 — Marginal antérieur (biopsie positive). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches. Guéri depuis 5 ans.

Obs. 99 — Marginal antérieur (biopsie positive), ganglions négatifs cliniquement. Guéri depuis 1 an.

Obs. 101 — Marginal antérieur (biopsie positive). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens. Guéri depuis 6 ans.

Obs. 102 — Marginal antérieur (biopsie positive). Ganglions carotidiens droits. Guéri depuis 6 mois.

Obs. 104 — Marginal antérieur (biopsie positive). Ganglions non perçus cliniquement. Guéri depuis 6 mois.

Obs. 105 — Marginal antérieur (biopsie positive). Ganglions sous-maxillaires gauches. Guéri depuis 8 ans.

Obs. 140 — Méso-marginal (biopsie positive). Ganglions carotidiens droits. Guéri depuis 4 ans.

En n'utilisant, dans l'étude de la statistique, que les malades guéris depuis au moins 3 ans, nous n'en trouvons que 7. Soit sur 62 cas traités : 11,29 %.

CONCLUSIONS

Nos résultats globaux peuvent donc se résumer ainsi en tenant compte de la localisation du néoplasme.

Formes pelvi-linguales	29	guérison:	6, soit 20,68 %
Formes marginales antér. ..	69	—	11, soit 15,94 %
Formes méso-marginales ...	22	—	3, soit 13,63 %
Formes marginales postér...	34	—	3, soit 8,82 %
Total des cas traités	154	—	23, soit 14,93 %

et suivant la technique employée :

		guérison	
Formes pelvi-linguales	Traitement chirurgical	7	2
	Traitement curiethérapique	8	0
	Trait. röntgenthérapique	0	0
	Trait. mixte radio-chirurg.	14	4

Formes marginales antérieures	Traitement chirurgical	14	2
	Traitement curiethérapique	18	0
	Trait. röntgenthérapique	5	0
	Trait. mixte radio-chirurg.	32	9
Formes méso- marginales	Traitement chirurgical	0	0
	Traitement curiethérapique	5	1
	Trait. röntgenthérapique	8	1
	Trait. mixte radio-chirurg.	9	1
Formes marginales postérieures	Traitement chirurgical	3	0
	Traitement curiethérapique	11	2
	Trait. röntgenthérapique	13	1
	Trait. mixte radio-chirurg.	7	0

CHAPITRE VII

Les indications thérapeutiques.

Il est bien admis actuellement qu'on ne saurait poser une indication thérapeutique en face d'un cancer de la langue, sans avoir fixé auparavant, d'une façon précise, les caractères cliniques et anatomo-pathologiques de la tumeur et des ganglions. Nous avons d'autre part suffisamment insisté sur les conditions que devront respectivement remplir l'exérèse chirurgicale et les radiations pour qu'il soit inutile de les rappeler au début de ce chapitre.

Le problème thérapeutique est double : traiter la lésion primaire, prévenir d'autre part, ou traiter la localisation ganglionnaire. Les indications du traitement dépendent par conséquent, de deux éléments :

1° La fréquence et la localisation de la lésion ganglionnaire.

2° Le siège exact de la lésion primaire et de son degré d'envahissement.

Or, la ligne de conduite à adopter est-elle à l'heure actuelle définitivement fixée ? Assurément non.

En faveur de telle ou telle méthode thérapeutique l'accord n'est pas fait. Faut-il accorder à la chirurgie ou aux radiations une part prépondérante dans le traitement ? Les avis sont partagés. Un fait semble cependant définitivement acquis. La question de la suprématie thérapeutique ne se pose plus. Après avoir connu leurs heures de succès, les grandes interventions chirurgicales systématiques à la fois cervicales et buccales semblent définitivement abandonnées. Le traitement par les radiations qui semblait devoir faire naître les plus grands espoirs a déçu ses plus chauds partisans.

En dehors de cas très particuliers, c'est à une thérapeutique mixte qu'il faut avoir recours. Ici donc tout est fonction d'espèce. C'est ce que nous allons essayer de montrer.

I. Il est des cas au-dessus de toute thérapeutique chirurgicale.

Nous l'avons maintes fois répété. Le cancer de la langue est une des formes les plus malignes de cancer. Quand il revêt son type histologique courant, l'épithélioma lingual tue rapidement dans les douze ou seize mois. C'est donc un cancer qui vieillit vite. Faute d'un diagnostic précoce et d'un traitement approprié, faute souvent d'un prélèvement biopsique qui aurait révélé la nature véritable d'une ulcération ou d'une tumeur de caractères cliniques incertains, le médecin laisse évoluer un cancer

malin qui du fait de la diffusion locale, de son extension ganglionnaire à distance et du retentissement sur l'état général, se transforme rapidement en un mal incurable.

Si nous insistons à dessein sur la nécessité d'un diagnostic précoce, c'est que malheureusement il nous est rarement donné dans les centres anti-cancéreux de voir et de traiter des malades au début.

Les cas qui nous sont adressés sont la plupart du temps à la limite de l'opérabilité, ou au-dessus de toute thérapeutique.

En classant nos observations, nous avons pu dresser le tableau suivant, qui illustre d'une manière particulièrement saisissante l'opinion que nous formulons ici même.

C'est ainsi que nous trouvons :

Cancers	Pelvi-lingual	Marginal antérieur	Méso marginal	Marginal postér.
Opérables	7	20	1	3
A la limite de l'opérabilité	17	41	16	16
Inopérables	9	19	18	34

Les facteurs qui contr'indiquent toute tentative thérapeutique sont multiples. *L'inopérabilité est fonction de causes locales d'une part, de causes générales d'autre part.*

Arrivé faute de soins appropriés à la période d'infiltration diffuse, le cancéreux de la langue présente tous les signes de la grande cachexie. N'oublions pas qu'il s'agit de vieillards, d'organismes par conséquent fragiles. L'absence ou l'insuffisance de l'alimentation, les hémorragies répétées et les douleurs, l'infection buccale si fréquente, la résorption lente de produits toxiques par voie veineuse ou lymphatique arrivent à réaliser chez de tels malades, le tableau bien classique de la cachexie

cancéreuse, qui est dans tous les yeux et sur lequel il est inutile de s'appesantir. Il est bien évident qu'alors toute intervention si peu mutilante, si peu choquante qu'elle soit ne peut qu'aboutir à un désastre.

L'état général indique la nécessité d'un traitement strictement médical. Nous verrons que dans quelques circonstances des symptômes alarmants exigeront des mesures énergiques et souvent efficaces.

En dehors de cet état de cachexie, les contr'indications opératoires peuvent résulter de l'extension sur place de la lésion primaire ou de l'état anatomique des ganglions.

LES CANCERS POSTÉRIEURS à diagnostic tardif sont vus souvent à une phase où toute ressource thérapeutique est vaine. Ils se présentent au miroir du laryngologiste avec une infiltration étendue gagnant l'épiglotte, les gouttières laryngées et les parois latérales du pharynx ; parfois situés à l'union de la partie fixe et mobile de la langue, ils envahissent la loge amygdalienne, les piliers et le voile et descendent dans le pharynx ; généralement accompagnés d'adénopathies volumineuses et fixées, ils dépassent les limites d'action du rayonnement ou du bistouri

LES CANCERS ANTÉRIEURS, qu'ils soient marginaux ou du plancher, sont vus parfois à un stade de leur évolution anatomique qui doit faire négliger un traitement direct de la lésion. C'est qu'après avoir dépassé les limites du plancher en avant ou sur les côtés, ils ont rencontré la barrière osseuse du maxillaire inférieur. Ils ont envahi le tissu osseux, bourgeonné dans l'épaisseur du maxillaire. Alors, il vaut mieux s'abstenir.

Mais, parfois c'est un cancer à limite de l'opérabilité qui a envahi les ganglions sous-maxillaires ou carotidiens ; ceux-ci présentent les caractères d'une adénopathie volumineuse, fixée aux plans profonds. La peau est adhérente à la surface de la tumeur, parfois ulcérée, elle donne issue à du pus. Il s'agit de ganglions infectés ou ouverts et l'expérience apprend que, dans ces cas, l'action de la chirurgie ou des radiations est inopérante ou dangereuse et qu'il vaut mieux s'abstenir.

Dans ces conditions, la seule aide à apporter à ces malades sera l'aide morale d'un traitement médical.

Il est cependant des cas où devant un symptôme alarmant, le chirurgien doit agir de toute nécessité et souvent d'urgence.

C'est l'hémorragie abondante en plein parenchyme lingual. C'est la dysphagie ou la dyspnée. Ce sont enfin les douleurs atroces, névritiques dans le domaine du lingual ou du glosso-pharyngien.

C'est ainsi qu'en 1919, M. BÉRARD, dans sa communication au Congrès de Chirurgie, indiquait « que dans les formes graves à large extension encore opérables, et dans les cas inopérables, le chirurgien peut et doit toujours recourir à la ligature des deux linguales, voire même de la carotide externe, du côté le plus envahi, ainsi qu'à la section des nerfs linguaux, de façon à enrayer la marche de la tumeur, à prévenir les hémorragies et à réduire les douleurs, même si la tumeur ne peut être enlevée ».

Nous n'avons pas eu l'occasion de voir pratiquer de gastrostomie pour des symptômes dysphagiques, ou de trachéotomie pour des phénomènes d'asphyxie.

La ligature de la carotide externe comme préventif contre l'hémorragie a été faite dans un certain nombre

de cancers inopérables, ou à la limite de l'opérabilité (obs. 173, 154, 185, 128, 14) ; dans un cas (obs. 151) on a fait une ligature double.

Quant à la névrotomie du lingual et du glossopharyngien, elle a été pratiquée avec succès dans 2 cas (obs. 175, 60). Il s'agissait de malades avancés, se plaignant de douleurs atroces irradiées à l'oreille.

Sous anesthésie locale, on trace une incision de 3 cm. en dedans du pilier antérieur du voile, aboutissant en bas au niveau de la dernière molaire. On repère le muscle stylo-glosse. En dehors de lui, on ramène le nerf lingual, que l'on déchire par arrachement. Le crochet est ensuite enfoncé profondément au ras de la paroi pharyngée, en dedans du muscle stylo-glosse. Au bout de deux ou trois tentatives, on ramène le nerf glosso-pharyngien, que l'on déchire par arrachement.

En général, le malade accuse immédiatement après l'intervention, une diminution très nette des douleurs.

Telles sont les seules indications possibles d'un traitement palliatif, dans les cas au-dessus de toute thérapeutique radicale.

Dans les formes moins étendues, les indications varieront avec le degré d'extension et la localisation. Elles devront tenir compte de la lésion primaire et des adénopathies.

II. Cas où la thérapeutique radicale doit être discutée.

L'indication thérapeutique, dans ces cas, est fonction de la forme anatomo-chirurgicale. Il faut distinguer :

A. — *LES CANCERS DE LA PORTION MOBILE*

1. — LE CANCER LIMITÉ DE LA POINTE ET DES BORDS

Nous entendons par là les petits cancers au début de leur évolution, soit qu'il s'agisse d'exulcérations plutôt que d'ulcérations véritables, de nodules infiltrés sous-muqueux, ou de plaques de leucoplasie verruqueuses ou dégénérées. Il faut également faire entrer dans cette catégorie, les lésions de diagnostic douteux dont, seule, la biopsie exérèse permettra la vérification histologique.

En dehors de ces cas, nous appellerons cancer limité tout néoplasme infiltrant qui ne dépasse pas les limites de l'organe sur les côtés et en avant, qui laisse à la langue sa mobilité normale. De telles lésions s'accompagnent généralement d'une réaction lymphatique légère, localisée au côté correspondant. Parfois même, on ne sera pas étonné de ne rencontrer aucune adénopathie perceptible à l'examen.

En face d'un tel cancer, trois problèmes se fixent :

1° Le choix du traitement de la lésion initiale.

2° Le choix du traitement de la lésion ganglionnaire, et son étendue.

3° L'ordre de succession des deux thérapeutiques.

1° LE TRAITEMENT DE LA LÉSION INITIALE :

Dans de telles conditions, la destruction de la tumeur peut être réalisée soit par l'exérèse large, soit par la curie-puncture. Quels sont les avantages ou les inconvénients de chacune des deux méthodes ? (1).

La question a été débattue à la Société de Chirurgie de Paris, dans les communications de ROUX-BERGER et MONOD, MOURE (2). La curie-puncture a, pour elle, le gros avantage de n'être pas mutilante. Mais elle n'est pas exempte d'inconvénients. Les hémorragies, l'infection locale, la poussée inflammatoire sur les ganglions, les dangers de radio-nécrose, et surtout le fait qu'un premier traitement curiethérapique limite considéra-

(1) A côté de ces deux méthodes, une troisième, dans les cas de lésion limitée, doit être aujourd'hui signalée : c'est l'électro-coagulation diathermique. Elle a été encore employée trop rarement au niveau de la langue pour juger sa valeur. Mais, si les résultats éloignés répondent à ceux observés au niveau des épithéliomas cutanés, elle pourra rendre de grands services dans les cas de cancers limités de localisation difficilement accessibles à l'exérèse chirurgicale.

(2) ROUX-BERGER et MONOD. — Traitement des épithéliomas de la langue. *Bull. et Mém. Soc. Nat. de chir.*, séance du 4 mai 1927, t. III, n° 15.

ROUX-BERGER et MONOD. — Id. Séance du 14 novembre 1928, p. 1232.

Paul MOURE. — Traitement chirurgical des épithéliomas de la langue. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de chirur.*, séance du 15 février 1928, p. 250.

blement un nouvel emploi ultérieur de radium si la récive se produit, sont autant de facteurs qui doivent faire préférer l'exérèse chirurgicale d'exécution simple et facile. On reproche à celle-ci, d'être mutilante et d'entraîner ultérieurement des troubles fonctionnels gênants.

L'exérèse en effet, pour être correcte, doit dépasser largement les limites de la tumeur ; or, il est rare qu'on soit obligé de sacrifier plus de la moitié de l'organe. N'oublions pas qu'il s'agit de cancers limités. Si l'étendue des lésions oblige à un sacrifice plus important, il vaut mieux s'adresser à la curie-puncture. Mais, nous le verrons dans un chapitre ultérieur, ces cas là ne sont plus des cancers limités.

Nous croyons donc qu'en *présence d'un néoplasme de la portion mobile*, qu'il soit apical ou marginal, s'il est au début, limité et bien circonscrit, *on devra le plus souvent s'adresser à la chirurgie pour pratiquer l'exérèse de la lésion* : celle-ci devra être largement exécutée, en facilitant les manœuvres opératoires, au besoin par une incision de Jaeger, qui permettra de voir et d'opérer à l'aise.

Le seul risque est le risque d'hémorragie, minime il est vrai, et qu'on peut prévenir au besoin par la ligature préalable de la carotide externe, si le temps ganglionnaire a précédé le temps lingual.

2° LE TRAITEMENT DE LA LÉSION GANGLIONNAIRE :

L'intervention sur les lymphatiques, qui constitue l'autre acte de l'opération, a une importance tout aussi primordiale et doit être toujours soigneusement discutée.

Il semble bien que le temps opératoire doive être systématique, que l'adénopathie soit cliniquement perceptible ou non.

En effet, si entraîné que l'on soit à l'appréciation tactile

de l'envahissement des ganglions, il est difficile, sinon impossible de juger exactement de ce qui est.

N'a-t-on pas d'autre part, des surprises souvent désastreuses comme l'évolution foudroyante des adénopathies chez des malades atteints de petits cancers traités quelques mois auparavant par le radium ou la chirurgie. Pratiquer dans ces cas une intervention linguale semble donc illogique, malgré que l'on lise dans certaines statistiques les bons résultats d'une telle méthode (MÉNEGAUX : 50 % de guérison après traitement simple de la localisation primaire chez des malades au début).

Il faut donc intervenir sur les ganglions qu'il y ait adénopathie visible ou non. A quelle thérapeutique s'adresser ? La question longtemps débattue, semble à l'heure actuelle, sinon définitivement, du moins temporairement fixée. La curiethérapie extérieure par appareils moulés seuls, de même que la radiothérapie semblent inefficaces. L'action du bistouri paraît seule donner des résultats, elle pourra être parachevée par une stérilisation du champ opératoire au moyen des radiations.

C'est donc au curage qu'il faut avoir recours. Ici se posent un certain nombre de problèmes auxquels il est nécessaire de donner une réponse.

Quelle doit être l'étendue du curage ? Doit-il être unilatéral ou systématiquement bilatéral ? Quel est dans l'intervention générale ainsi conduite, l'horaire des différents temps opératoires ?

Nous avons montré au chapitre des méthodes, qu'il ne pouvait être question à l'heure actuelle de pratiquer des curages parcellaires ou même limités à un territoire ganglionnaire. Il faut enlever largement non seulement les groupes ganglionnaires, mais les lames celluluses dans tout l'espace que l'on veut atteindre et les enlever pour ainsi dire en vase clos.

Le curage cervical comprendra donc le sacrifice de propos délibéré du couvercle de la région, c'est-à-dire

le muscle sterno-cléido-mastoïdien, parfois la veine jugulaire interne. On ira chercher les espaces décollables sur les bords même du vaste espace ainsi découvert, en bas sous la clavicule, en arrière, en avant et en haut dans la région mentonnière et sous-maxillaire.

A ce prix seulement on aura fait une opération complète.

Il ne sera logique de limiter la dissection à la région sous-maxillaire que dans les cas de cancers tout à fait au début, indemnes de toute atteinte ganglionnaire. Encore devra-t-on y associer toujours la vérification de la bifurcation carotidienne.

Mais convient-il dans certains cas de pratiquer une opération bilatérale ?

Il n'est pas sur la question du cancer de la langue, de point particulier qui n'ait été plus énergiquement débattu. Que l'on se rapporte à la communication de ROUX-BERGER et MONOD à la Société de Chirurgie de Paris en 1928, on y trouvera les différentes opinions émises par les auteurs depuis une vingtaine d'années.

On sait que POIRIER se basant sur l'anatomie des lymphatiques de la langue envoyant des communications d'un côté à l'autre, préconisait dès 1904, l'opération systématique sur tous les groupes ganglionnaires du cou, atteints ou susceptibles d'être atteints par le néoplasme aussi bien dans les formes du début que dans les formes avancées. Il ne semble pas avoir été suivi par la plupart des chirurgiens, car d'une part une intervention ainsi conduite présente des facteurs de gravité considérables et que d'autre part, l'expérience clinique démontre suffisamment que la récurrence, si elle a lieu, se fait rarement du côté opposé à l'intervention, en cas de curage unilatéral.

Il faut donc rejeter l'opération bilatérale systématique pour ne la réserver qu'à quelques cas particuliers.

Quels sont ces cas ?

En 1918, MORESTIN (1) écrivait : « dans le cancer commun latéral, le minimum indispensable au point de vue des ganglions est l'extirpation des ganglions carotidiens du côté correspondant. Mais ce curage doit être bilatéral pour les cancers de la pointe et ceux de la base ».

LECÈNE (2), dans son ouvrage de thérapeutique chirurgicale, écrit dans les mêmes termes : « en cas de néoplasme franchement latéral, il peut être suffisant d'enlever les ganglions d'un seul côté du cou : mais si le néoplasme siège à la pointe de la langue ou sur la ligne médiane, il faut toujours enlever les ganglions des deux côtés ».

Cette règle semble assez logique. Nous avons montré dans notre statistique que les cancers qui ont tendance à se bilatéraliser dans l'organe, sont aussi ceux qui s'accompagnent volontiers d'adénopathies bilatérales.

Nous pensons donc que *le curage bilatéral est indiqué*, en dehors des cas assez rares de néoplasmes au début avec adénopathies cliniquement doubles.

1° Dans les cas de cancers nettement médians mais localisés à la face dorsale ou à la pointe.

Dans cette dernière éventualité, il faudra prendre un soin tout particulier dans l'évidement de la loge sous-mentale si souvent négligée et si fréquemment siège des récidives.

2° Dans les cas où le cancer n'est pas franchement homolatéral on pourra réaliser le curage cervical total d'un côté et le curage sous-maxillaire avec vérification du confluent carotidien du côté opposé.

(1) MORESTIN. — *Journal de chirurgie*, 1918, t. XV, p. 221.

(2) LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique Chirurgicale*, t. II, p. 127.

3° L'ORDRE DE SUCCESSION DES TEMPS OPÉRATOIRES :

Nous voulons envisager maintenant l'ordre successif des traitements.

Nous avons discuté les indications du traitement de la lésion linguale, et de la lésion ganglionnaire. Faut-il exécuter ces deux temps dans une même séance et par lequel faut-il commencer ? Faut-il les exécuter au cours de deux séances successives et quelle opération réaliser en premier lieu ?

L'étude de notre statistique va nous fournir des renseignements intéressants.

Nous avons réalisé, lorsque le temps lingual était l'ablation chirurgicale, le curage unilatéral.

11 fois avant le temps lingual ;

11 fois en même temps ;

4 fois après le temps lingual et le curage bilatéral ;

10 fois avant le temps lingual ;

3 fois en même temps ;

4 fois après le temps lingual.

Lorsque le temps lingual a été curiethérapique, le curage unilatéral a été pratiqué :

12 fois avant le temps lingual ;

2 fois en même temps ;

2 fois après le temps lingual.

Le curage bilatéral a été pratiqué :

10 fois avant le temps lingual ;

1 fois après le temps lingual.

Jamais en même temps.

Ce sont là des indications globales se rapportant à toutes les formes de néoplasmes.

Nous pouvons cependant facilement en conclure, que très souvent on peut tout faire en une fois, temps lingual et temps ganglionnaire et c'est là la meilleure conduite en débutant par le temps ganglionnaire pour finir par le temps lingual.

Si on espace les deux interventions par un intervalle qui varie entre 15 jours et un mois, il vaut mieux commencer par l'exérèse ganglionnaire pour terminer par le traitement de la lésion primaire. Ce n'est que dans le cas d'exérèse biopsie que le temps lingual sera réalisé en premier lieu et sera suivi ou non, suivant les données histologiques, du traitement des ganglions.

2. — LES CANCERS CONFIRMES DE LA PORTION MOBILE A LIMITES PEU NETTES

Il faut entendre sous ce terme les cancers largement étendus de la face dorsale où ceux qui, marginaux antérieurs, infiltrent largement la langue et commencent à envahir le plancher.

1° TRAITEMENT DE LA LÉSION INITIALE :

Il paraît bien ici que l'action des radiations soit préférable à celle du bistouri. Si l'exérèse chirurgicale est encore possible par les voies naturelles plus ou moins agrandies, et sans avoir recours aux grandes interventions par voie transmaxillaire ou transpelvienne, il semble qu'elle soit beaucoup moins satisfaisante que précédemment.

L'hémiglossectomie élargie emportant les 3/4 de la langue, ne laisse subsister qu'un moignon inesthétique et

entraîne des résultats fonctionnels assez fâcheux. Il faut encore, mordre sur le plancher et si on ne parvient pas l'acte chirurgical par une curiethérapie endo-buccale de complément, peut-on être sûr d'avoir dépassé largement les lésions, de tailler vraiment en tissu sain, loin des foyers de récidence ?

La curiethérapie dans ces conditions semble préférable.

Usera-t-on d'aiguillage ?

L'aiguillage entre des mains expérimentées donne d'excellents résultats. JEANNENEY (1), indique par cette méthode une proportion de 80 % de cicatrisations locales contrôlées après 3 ans. Tel est également l'avis de tous les radiumthérapeutes, REGAUD, ROUX-BERGER, MONOD, PROUST.

Mais l'aiguillage doit être correctement poursuivi. Car, si l'aiguille est facile à placer sous anesthésie locale, souvent elle tient mal, elle tombe, elle est à l'origine d'accidents fâcheux ou graves, hémorragies, phlegmons. La régularité du traitement est alors difficile à assurer surtout du fait du manque de l'homogénéité de l'irradiation.

On peut avoir recours à d'autres méthodes : l'inclusion au trocart de tubes courts de 2 mmgr. de Ra filtrés. à 1 mm. de platine. Cette technique a donné d'excellents résultats dans le service de PROUST (de Nabias).

Nous n'avons pas l'expérience de cette méthode.

A notre avis, l'appareil moulé endo-buccal porte-radium si peu employé dans le traitement de ces formes de cancer trouverait là un emploi facile et de premier ordre.

En somme, en présence d'un cancer de la portion mobile, dès que l'étendue des lésions indique que l'interven-

(1) JEANNENEY et MATHEY-CORNAT. — Le traitement actuel du cancer de la langue. *G. Hôpitaux*, n° 10, 4 février 1928.

lion par les voies naturelles sera incomplète, aussi bien en surface qu'en profondeur, il vaut mieux recourir au radium.

2° TRAITEMENT DE LA LÉSION GANGLIONNAIRE.

L'indication ganglionnaire restera, dans sa première étape, la même que précédemment pour les petits cancers au début, mais encore plus systématique. Il faut pratiquer l'évidement cervical complet en sacrifiant systématiquement la jugulaire interne, le spinal et le pneumogastrique, du côté homolatéral. On élargira ici les indications du curage bilatéral sans en faire cependant un acte systématique.

Les ganglions seront examinés, sur la pièce, après l'intervention.

Mais si l'histologie démontre que les ganglions sont atteints par le processus néoplasique, les territoires du cou devront obligatoirement recevoir, après cicatrisation des incisions chirurgicales, une irradiation complémentaire. Nous ne saurions trop insister sur ce temps complémentaire du traitement, pratiqué constamment depuis une dizaine d'années au centre anti-cancéreux de Lyon.

Ce traitement peut être radiothérapique ou curiéthérapique.

Devant l'insuffisance des résultats constatés après radiothérapie, nous préférons la curiéthérapie externe au moyen de l'appareil moulé cervical suivant la technique que nous avons fixée plus haut. Cette conduite théoriquement logique permettra de parfaire la stérilisation incomplètement réalisée par le bistouri dans les régions atteintes. Mais pratiquement, il est difficile de juger si les résultats obtenus dans ces cas, le sont grâce à l'exérèse ou à l'irradiation ou grâce à la combinaison des deux méthodes, car il manque l'élément de comparaison

fourni par des cas semblables traités isolément par l'une ou l'autre de ces méthodes.

3° ORDRE DE SUCCESSION DES TEMPS OPÉRATOIRES.

Quelle sera, maintenant, la chronologie des traitements ? La plupart des auteurs sont partisans de l'action première sur la langue. Contrairement à cette manière de voir, nous pensons qu'ici plus qu'ailleurs, le traitement mixte radiochirurgical doit comprendre les étapes suivantes :

- 1°) Biopsie ;
- 2°) Curage cervical total uni- ou bilatéral.
- 3°) Curiethérapie de la lésion linguale.
- 4°) Curiethérapie complémentaire cervicale des zones opérées. Ce dernier temps doit être effectué 3 semaines à 1 mois après le premier.

Les chirurgiens, qui sont d'avis de commencer le traitement par le temps lingual, objectent à une technique ainsi conduite l'inconvénient d'ouvrir les espaces lymphatiques sains et de favoriser l'essaimage.

Cet argument semble assez théorique, alors que le gros inconvénient du temps lingual premier est d'amener presque à coup sûr une poussée ganglionnaire qui, si elle n'est qu'inflammatoire souvent, retarde considérablement la seconde phase de l'intervention.

Mais à notre avis, le plus grand avantage que puisse retirer le chirurgien en intervenant en premier lieu sur les ganglions, est d'assurer, par la ligature méthodique de la carotide externe, l'étanchéité du champ opératoire lingual et de se mettre ainsi dans les meilleures conditions pour la pose ultérieure du radium buccal.

B. — *LES CANCERS DE LA MOITIÉ POSTÉRIEURE
DE LA LANGUE*

Ce sont des cancers profonds, difficilement accessibles. De plus, leur diagnostic est fait tardivement.

Il est rare qu'ils se présentent à l'opération éventuelle sous forme de tumeur au début de leur évolution.

Situés à l'union de la portion mobile et de la portion fixe, ils envahissent rapidement les piliers du voile auxquels ils adhèrent, le voile lui-même et descendent en l'infiltrant dans la gouttière pharyngo-laryngée.

Ou bien, ils sont plus postérieurs, centraux ou marginaux, ils s'étendent aux parois pharyngées et à l'épiglotte.

Vus tardivement par le laryngologiste, ils sont arrivés à une phase de leur évolution qui les rend difficilement curables.

1° TRAITEMENT DE LA LÉSION INITIALE :

L'exérèse chirurgicale exigerait dans ces cas l'amputation totale de la langue. Mais surtout, pour les aborder, les voies naturelles, agrandies ou non, sont insuffisantes.

Il est nécessaire, pour attirer la langue et la sectionner, de pratiquer une pharyngotomie latérale ou sus-hyoïdienne, ou de supprimer l'hémimaxillaire.

Nous avons suffisamment insisté sur la gravité de ces opérations, autrefois communément pratiquées, pour qu'il soit inutile d'y revenir.

Le choc opératoire, la cellulite cervicale diffuse, emportaient rapidement ces malades. Rares étaient les cas de survie.

Toute chirurgie, dans ces cas, est donc formellement proscrite. C'est aux agents physiques qu'il faut avoir recours.

Avec le perfectionnement de la technique, les rayons X semblaient, ces dernières années, devoir prendre le pas sur les méthodes curiethérapiques. Nombre de nos malades ont été ainsi traités. Les résultats semblent déplorables.

Malgré que le rayonnement soit soigneusement filtré, malgré que les points d'applications soient multipliés, la röntgenthérapie paraît inefficace et la plupart des malades meurent dans les six mois d'extension sur place des lésions locales qui malgré le traitement n'ont pas rétrocedé.

La röntgenthérapie est inefficace, dit REGAUD, parce qu'elle n'est pas suffisamment élective.

Dans ces conditions, c'est au radium qu'il faut avoir recours. De nombreuses techniques ici ont été essayées avec des fortunes diverses.

M. BÉRARD il y a quelques années préconisait, sous le nom de radium-chirurgie, l'application directe, au travers de la plaie cervicale de tubes de radium au contact de la base de la langue infiltrée. C'était en somme s'ouvrir une voie d'accès vers la tumeur. Car, profondément caché, le néoplasme est difficilement visible et par conséquent l'aiguillage correct par la voie buccale est particulièrement délicat.

Devant les dangers de radionécrose et d'infection qu'une telle méthode présente, M. BÉRARD a pratiquement renoncé à la chirurgie d'accès combiné à la curiethérapie.

Que dire de la radiumtubulation ? Nous l'avons employée fréquemment. On peut en effet en abaissant et en tirant fortement la langue, introduire le tube à nu dans la masse néoplasique et le fixer par un fil à la muqueuse de la base de la langue.

Par voie bucco-nasale dans une sonde de NÉLATON sectionnée, il est possible de placer les tubes de radium au contact de la tumeur. On peut enfin essayer les méthodes externes, et par voie sus-hyoidienne, faire une petite incision médiane à ce niveau, puis avec une sonde cannelée et une pince dilatatrice arriver sur la base de la langue et mettre le tube sous la muqueuse dans l'intérieur de la tumeur.

Malgré que nous ayons obtenu quelques bons résultats par ces procédés, ils apparaissent à l'heure actuelle certainement empiriques, incapables d'obéir aux lois d'application du rayonnement.

On a essayé d'atteindre directement la tumeur par des appareils de radium extérieur à but mixte.

La dose de rayonnement reçue par les ganglions est sensiblement inférieure à la dose reçue par la langue.

Le procédé est d'application facile, mais donne des résultats incertains.

L'aiguillage semble préférable quand il est possible. Ces tumeurs profondément situées sont en effet difficilement accessibles. Or, pour aiguiller correctement, il faut enfoncer les aiguilles à distance égale et à la profondeur voulue, ce qui n'est évidemment possible que sous le contrôle de la vue.

Si l'aiguillage est incorrect, il est toujours possible de compléter l'irradiation par un appareil extérieur. C'est là, croyons-nous, l'indication type d'une méthode qui ne doit pas être généralisée à cause des dangers de radionécrose.

Ici encore, l'avenir appartient sans doute à l'appareil moulé endo-buccal. D'application délicate surtout en raison du voisinage immédiat du voile, il présente des avantages incontestables sur les autres techniques utilisées, quant à la correction du traitement réalisé.

2° TRAITEMENT DE LA LÉSION GANGLIONNAIRE :

Nous n'insisterons pas sur les indications du traitement ganglionnaire. Devant la carence des méthodes curiethérapiques et röntgenthérapiques c'est à la chirurgie qu'appartient dans ces cas encore, la cure des adénopathies.

Ici plus qu'ailleurs, le curage bilatéral devient une nécessité. Ce n'est que dans les cas de cancers franchement latéraux, type méso-marginal qu'il est indiqué de pratiquer un curage unilatéral. Ailleurs et surtout dans les cancers de la base, qui, comme nous l'avons indiqué dans notre statistique se compliquent si volontiers d'adénopathies croisées, il est nécessaire de faire un curage cervical total double. L'opération est choquante, aussi, ne devra-t-on pas systématiquement user de l'opération sur les lymphatiques en un seul temps.

Dès que l'état général où les circonstances locales l'indiqueront, il faudra scinder les deux actes opératoires. Ici, comme ailleurs, l'intervention ganglionnaire qui permet la ligature préalable de la carotide externe devra précéder le temps lingual. Comme dans les formes précédentes, il faut systématiquement, dans les quinze jours ou les trois semaines qui suivent, assurer l'irradiation complémentaire des territoires opérés, d'autant que l'appareil moulé externe porte radium ainsi utilisé permettra avec l'emploi simultané de l'aiguillage de la lésion primaire, la destruction la plus efficace qui soit de la tumeur.

C. — LES CANCERS DU PLANCHER

Qu'ils soient primitifs, développés aux dépens de la muqueuse du plancher de la bouche, ou secondairement pelviens par propagation d'une tumeur née aux dépens de la partie inférieure de la langue ou des bords, les cancers du plancher de la bouche présentent une individualité très nette tant au point de vue clinique qu'opératoire.

Rarement diagnostiqué à sa phase initiale où il présente l'aspect « leucoplasie verruqueuse » ou « crevasse » développée en profondeur, il est vu le plus souvent à la phase d'extension. C'est alors qu'il convient de poser une indication thérapeutique.

Un premier fait mérite d'être précisé sur lequel, après J. L. FAURE et MORESTIN, a insisté à nouveau SÉBILEAU.

Le mylo-hyoïdien constitue une barrière que le néoplasme franchit difficilement ou tout au moins à un stade tardif de son évolution ; or ce muscle constituant la limite inférieure du plancher, il est évident que les parties molles situées au-dessous de lui, appartiennent au cou, celles qui sont situées au-dessus au contraire appartiennent à la bouche.

Le cancer se présentera donc sous forme d'une tumeur infiltrante, creusant sous la langue ; la topographie de la région, limitée de toutes parts par des formations anatomiques assez compactes, va créer en cet endroit la présence d'un clapier infecté, d'où partiront à l'occasion d'un traumatisme opératoire quelconque les suppurations les plus diverses. Mais, en outre, le néoplasme va rencontrer devant lui la barrière osseuse, solide, du maxillaire inférieur, doublée d'un périoste épais. Il sera très fréquent qu'il adhère au périoste et qu'il envahisse l'os dans un second temps de son évolution.

Le chirurgien devra donc, avant de poser une indication thérapeutique, apprécier aussi exactement que possible le degré d'extension de la tumeur.

Un excellent moyen en dehors du toucher buccal toujours incertain sera fourni pour la recherche de la mobilité de la langue.

Si la langue est mobile, si les troubles fonctionnels sont minimes, c'est que le cancer est limité et que s'il a envahi déjà les deux creux sub-linguaux, il respecte l'os.

Dans le cas contraire, il a pénétré déjà le rebord alvéolaire du maxillaire, c'est un cancer propagé à l'os.

Nous allons voir que les indications thérapeutiques doivent être discutées dans ces deux cas de gravité différente.

a) LES CANCERS LIMITÉS DU PLANCHER

Ici, comme ailleurs, la thérapeutique est double et vise la destruction de la lésion primaire et la cure des ganglions.

1° TRAITEMENT DE LA LÉSION PRIMAIRE :

Pour le traitement local on a le choix entre les rayons X, la curiethérapie et l'exérèse chirurgicale.

La röntgenthérapie rarement appliquée ici donne des résultats franchement mauvais.

La röntgenthérapie à feu nu suivant la technique de COSTE serait théoriquement préférable. Nous n'avons pas de cette méthode une expérience suffisante pour nous permettre de conclure.

Si on veut avoir recours à la curiethérapie on peut utiliser l'aiguillage ou l'appareil moulé endo-buccal. La forme même de la lésion, la profondeur de la région qui

ne s'étale pas en surface, la présence de l'arc osseux du maxillaire insuffisamment protégé par les parties molles voisines font préférer à l'aiguillage toujours aléatoire, souvent dangereux (ostéo-nécrose), la mise en place au contact des lésions d'un appareil moulé porte-radium.

Nous avons montré les avantages incontestables de ces appareils ; nous n'en ferons cependant pas la méthode de choix dans le traitement.

L'infiltration, jusqu'en arrière, dans les muscles de la langue, échappe souvent à l'action du rayonnement. Ici, la chirurgie reprend tous ses droits.

Le traitement chirurgical des cancers du plancher qui, il y a une vingtaine d'années, avait connu la faveur de tous les chirurgiens était tombé sous l'influence des radiumthérapeutes, ces dernières années, au rang des thérapeutiques de deuxième plan.

M. BÉRARD, contrairement à l'opinion unanime, a continué à préconiser dans son service, l'intervention dans ces formes de néoplasme qui sont à l'heure actuelle les seules à légitimer l'emploi de la voie transmaxillaire.

En effet, le néoplasme reste longtemps localisé à l'étage buccal. Point n'est donc besoin pour l'aborder d'un vaste délabrement par voie transpelvienne, ou par le sacrifice de toute la portion médiane du maxillaire inférieur. Outre qu'elles sont inutiles, de telles voies d'abord sont effroyablement dangereuses parce qu'elles mettent en communication la cavité buccale septique et les espaces cellulaires du cou.

La voie naturelle ne donne pas un jour suffisant pour enlever des lésions infiltrantes dans une région profonde et cachée.

C'est à MORESTIN, on l'a vu, que revient le mérite d'avoir montré que, par le morcellement de la partie alvéolaire spongieuse du rebord maxillaire au-dessus du muscle mylo-hyoïdien, on se donne une voie d'abord facile et on réalise une opération strictement buccale.

Nous avons dit que le cancer n'atteignait pas l'os. La résection que l'on pratiquera à la pince gouge ou au ciseau et au maillet par une incision vertical^lé de décharge au niveau de la lèvre inférieure constituera dans ce cas seulement une résection d'abord. On la pratiquera aussi volontiers pour les cancers médians à point de départ au niveau de la muqueuse du plancher, du frein de la langue ou de la pointe que pour les cancers marginaux latéralisés dans la gouttière alvéolo-linguale.

L'opération est peu choquante sous anesthésie locale, elle permettra d'éviter largement les deux creux sub-linguaux, d'entamer si les lésions y conduisent, les muscles de la couche profonde de la langue, et de terminer par une suture totale de la muqueuse.

Dans un grand nombre de cas, l'intervention ainsi conduite sera suffisante. Mais dès que l'on aura la conviction que l'on n'aura pas réalisé une exérèse assez large pour être sûr d'avoir emporté toutes les lésions, il y aura intérêt à compléter l'acte chirurgical par la curiethérapie. Dès que les menaces d'infection auront disparu, on placera en regard du foyer opératoire un appareil moulé endo-buccal. Cette méthode mettra à l'abri, autant qu'il est possible, de récidives locales précoces ou tardives.

2° TRAITEMENT DE LA LÉSION GANGLIONNAIRE.

Le temps ganglionnaire comprendra le curage systématique de tous les territoires du cou. Cela peut paraître une très grosse intervention pour un cancer limité et un cancer de la partie antérieure.

Nous ne saurions discuter l'indication d'une opération double. De même que les tumeurs de la base, les tumeurs du plancher sont parmi celles qui, le plus volontiers, donnent des métastases ganglionnaires bilatérales.

Mais, est-il indispensable d'aller les rechercher jusqu'au niveau de la région parotidienne ou des creux sus-

claviers. Certes c'est une mesure de prudence. On peut être autorisé cependant si on répugne à pratiquer une intervention aussi large, à se contenter du curage sous-maxillaire bilatéral. Mais, il faudra toujours avoir grand soin, dans le même temps, de vérifier la bifurcation carotidienne où adossés à la carotide et à l'origine du tronc thyrolinguo-facial, on trouve si souvent de petits ganglions, siège de métastases ultérieures.

MORESTIN dans la même intervention pratiquait le curage bilatéral et l'exérèse de la lésion primaire. Une telle méthode n'est plus de mise aujourd'hui. Outre qu'elle augmente les facteurs de choc, elle risque de transformer une intervention strictement aseptique, en une opération grave par les dangers d'infection qu'elle fait courir au malade.

A notre avis, autant qu'il est possible, il faut pratiquer dans un premier temps le curage bilatéral. Si l'on a des doutes sur la résistance du malade, ou si les adénopathies sont trop volumineuses ou trop fixées, on scindera les deux actes opératoires. On pratiquera volontiers au cours du curage la ligature simple ou double de la carotide externe. Ce n'est qu'après la cicatrisation complète des plaies cervicales dans les 15 jours qui suivent, qu'on pratiquera l'opération buccale.

b) LES CANCERS DU PLANCHER ÉTENDUS FRANCHEMENT AU MAXILLAIRE (1)

Dès que le néoplasme envahit plus largement les tissus environnants, dès qu'il adhère au périoste ou qu'il

(1) Voir le très intéressant travail de R. BERNARD : Traitement des cancers du maxillaire inférieur (Thèse de Paris, 1926, chez Doin).

pénètre l'os, les indications du traitement deviennent tout autres.

La langue absolument fixée a perdu toute sa mobilité. Les troubles fonctionnels sont intenses. Il existe sous la langue un véritable clapier infecté néoplasique. Que faut-il faire ? On peut essayer des radiations.

La röntgenthérapie quel que soit son mode d'application donne des résultats décevants.

La curiethérapie peut être réalisée soit par l'aiguillage dans la bouche des masses néoplasiques associé à un collier externe, soit par un appareil endo-buccal en pâte colombia. Les suites opératoires sont généralement très mauvaises.

Une réaction locale intense apparaît qui traduit son existence par des ulcérations grisâtres et des accidents phlegmonneux dans la région du plancher.

Les douleurs vives, la poussée fébrile traduisent la réaction inflammatoire. Le mauvais état général est la marque de la résorption massive des toxines au niveau du foyer opératoire.

Ultérieurement on assiste à l'évolution progressive du néoplasme, greffée sur des processus de nécrose.

Pour toutes ces raisons, il est bien admis à l'heure actuelle que la curiethérapie primitive de telles lésions doit être abandonnée.

Que valent donc en regard de ces résultats les interventions chirurgicales ? Nous avons déjà dit que dès que le néoplasme envahissait largement la concavité du maxillaire, bourgeonnant à son intérieur, il valait mieux s'abstenir. Mais ici, tout est fonction d'espèce.

Il est des cas à la limite. Dans ceux-là, pour être complète, une intervention exigera le sacrifice total par une double section verticale par exemple, de toute la portion d'os qui soutient la sangle pelvienne. L'exérèse ainsi pratiquée réalisera un double but : créer une voie d'abord large, enlever tout ce qui est malade. Nous avons suffi-

samment insisté sur la gravité effroyable de ces opérations complètes, et malgré les beaux résultats publiés il y a une vingtaine d'années par VALLAS, il est certain, à l'heure actuelle, que devant les risques immédiats graves, devant les difficultés aussi de la prothèse ultérieure chez ces malades qui sont de véritables infirmes, la plupart des chirurgiens ont définitivement renoncé à l'ablation totale de l'arc mandibulaire.

Reste la résection partielle, l'opération à la MORESTIN strictement buccale. Elle apparaît ici d'une conduite illogique. S'il est certain que l'atteinte osseuse est ordinairement localisée à la partie haute alvéolaire du maxillaire et qu'une résection partielle sera capable d'enlever les lésions à la demande, il n'en reste pas moins que la voie d'abord ainsi créée sera insuffisante. Elle laissera subsister une sangle pelvienne souvent envahie, une portion d'os suspect, sur laquelle il ne sera pas rare de voir se développer ultérieurement des foyers de récidives.

Il semble donc que les radiations pas plus que la chirurgie ne soient capables de donner des améliorations intéressantes dans ces cancers du plancher étendus à la sangle pelvienne et propagés au maxillaire.

L'association des deux méthodes permet-elle la stérilisation des lésions ?

Deux techniques peuvent être également utilisées :

1° La curiethérapie suivie de résection systématique précoce ;

2° La résection partielle première complétée précocement par la curiethérapie.

L'acte chirurgical sera nécessairement restreint. La curiethérapie sera plus volontiers confiée à un appareil endo-buccal, qu'à la puncture, dont on connaît tous les aléas.

Nous commençons volontiers l'intervention par la résection du maxillaire et nous complétons dans les jours

qui suivent, par l'application d'un appareil en vulcanite.

L'autre méthode nous paraît présenter, en face d'avantages incertains, des inconvénients trop considérables.

Les arguments présentés par R. BERNARD, dans un article récent ne paraissent pas justifiés, si l'on borne son action à une résection limitée. La région n'est pas déformée car il existe toujours pour la soutenir la baguette inférieure de l'os et dans ces conditions, l'irradiation se réalise aussi facilement.

Quant à la dissémination inflammatoire que provoque le passage du bistouri, elle n'est certes ni moins, ni plus importante que celle qui suit l'application du radium. Ayant séparé autant que possible par l'exérèse, les parties osseuses malades de celles qui sont saines, on aura l'avantage incontestable de limiter les dangers d'ostéonécrose à peu près certains avec une application première de radium. L'ostéonécrose si elle apparaît sera partielle, limitée ; on offre ainsi au malade l'occasion d'échapper aux nécrobioses septiques massives très graves, souvent mortelles.

Le traitement des adénopathies cancéreuses qui accompagnent la lésion cancéreuse reconnaît les mêmes règles que celles étudiées précédemment.

Ce traitement sera chirurgical et réalisé par un curage total systématique et double. La chronologie des traitements sera évidemment et avec encore plus de rigueur la même que pour les cancers limités.

Il n'en reste pas moins que, quoi qu'on fasse, cette forme anatomo-clinique reste, avec les cancers étendus de la base, une de celles qui donne les résultats les plus décevants.

(1) R. BERNARD. — Traitement chirurgical des cancers du plancher de la bouche propagés au maxillaire inférieur par la résection partielle du maxillaire. *Journal de chirurgie*, 1929, p. 302.

Nous avons utilisé pour cette étude 209 observations, la plupart inédites, de malades hospitalisés au centre anti-cancéreux de Lyon, depuis une dizaine d'années

Ces malades ont été opérés par M. le P^r BÉRARD ou sous sa direction par ses assistants et ses chefs de clinique : MM. les Professeurs agrégés SANTY, DUNET, WERTHEIMER, GUILLEMINET, MM. les Docteurs VERGNORY, CREYSEL, MALLET-GUY, PEYCELON et DESJACQUES.

Ils ont été soignés pour la thérapeutique radio-thérapeutique par MM. les Docteurs SARGNON, COLOMBET et NOVEL.

Observations.

I. — CANCER PELVI-LINGUAL

1. — Homme, 64 ans.

Pelvi-lingual (*malpighien, spino-cellulaire, à globes cornés*). Ganglions carotidiens et sous-maxillaires bilatéraux. Ganglions sous-mentaux.

Le 10-2-27. An. locale. Ablation large par les voies naturelles.

Le 26-2-27. An. générale. Evidement cervical bilatéral.

Décès le 27-2-27. Shock.

2. — Homme, 61 ans.

Pelvi-lingual (*malpighien mixte*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 23-6-25. An. générale. Evidement sous-maxillaire bilatéral. Ablation de la tumeur par les voies naturelles.

Le 5-8-25. Mise en place de 16 tubes de Ra sur masque de feutre, pendant 24 heures. M.C.D. = 19,2.

Décès le 15-4-26, par progression des lésions et cachexie.

3. — Homme, 73 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma à globes cornés*) avec envahissement du frein et du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 7-4-23. Mise en place de 6 aiguilles de Ra. 4 jours. M.C.D. = 76.

Le 28-4-23. Collier avec 6 tubes de Ra. 8 jours. M.C.D. = 57,6.

Le 28-5-25. Persistance d'une ulcération dystrophique sur le bord droit de la langue.

Décès le 30-1-26.

4. — Homme, 49 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma lobulé spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 18-7-22. An. générale. Evidement sous-maxillaire bilatéral.

Le 11-8-22. Mise en place de 3 tubes de 10 cent. de Ra. 3 jours, dans le plancher. M.G.H. = 2160.

Du 18 au 27-9-22. Radiothérapie complémentaire. 50 H. détruites.

Décès en mars 1923. (Récidive in situ).

5. — Homme, 43 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma malpighien spino-cellulaire*) avec envahissement considérable du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 31-10-23. Mise en place de 20 tubes de Ra, sur masque. M.C.D. = 168.

Le 12-11-23. Implantation de 6 aiguilles de Ra, dans le plancher, 7 jours. M.C.D. = 8,08.

Le 12-12-23. Volumineuse adénopathie cervicale droite.

Du 17 au 21-1-24. Radiothérapie cervicale. 45 H détruites.

Décès le 4-5-24, d'érysipèle du cou.

6. — Homme, 46 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma atypique*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 24-1-24. Mise en place, sur masque, de 25 tubes de Ra,
6 jours. M.C.D. = 216.

Décès le 21-6-24.

7. — Homme, 67 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma malpighien mixte avec globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 26-2-25. Implantation de 6 aiguilles de Ra dans la langue.
6 jours. M.C.D. = 9,60.

Le 4-3-25. An. générale. Curage cervical total à droite.

Décès le 6-5-26.

8. — Homme, 56 ans.

Pelvi-lingual avec envahissement du plancher et du maxillaire inférieur (*épithélioma malpighien épidermoïde*). Ganglions carotidiens à droite.

Le 27-2-25. Ligature de la carotide externe. La masse ganglionnaire est impossible à enlever.

Le 10-3-25. Application de 20 tubes de Ra, sur masque.
8 jours. M.C.D. = 192.

Décès 1-4-25. Cachexie.

9. — Homme, 61 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma mixte spino et baso-cellulaire*). Ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires gauches.

Le 15-9-25. Ablation de la lésion par les voies naturelles.

Le 24-9-25. Mise en place de 20 tubes de Ra de 6,8, sur masque. 6 jours. M.C.D. = 144.

Le 20-2-26. An. générale. Curage cervical total gauche avec résection de la jugulaire interne.

Décès le 23-2-26, par asphyxie brusque.

10. — Homme, 62 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec gros envahissement du plancher. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Le 18-2-30. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral avec ligature des 2 carotides externes.

Décès le 20-2-30.

11. — Homme, 55 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma baso-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires gauches. (*Ganglions envahis*).

Le 19-1-28. An. locale. Curage cervical total gauche.

Décédé en avril 1928.

12. — Homme, 43 ans.

Pelvi-lingual (*biopsie = inflammation sans signes de dégénérescence*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens gauches.

Le 13-12-30. An. locale. Curage cervical total gauche avec ligature de la carotide externe, hémirésection du maxillaire inférieur et hémiglossectomie.

Décès le 25-12-30, de complications pulmonaires.

13. — Homme, 60 ans.

Pelvi-lingual (*biopsie positive*). Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 24-7-30. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral avec ligature des 2 carotides externes.

Le 14-8-30. Opération de Morestin. Evidement de la région sublinguale.

Le 28-16-30. Mise en place de 4 tubes de Ra de 100 milligr. sur appareil moulé intra-buccal. 80 heures. M.C.D. = 32.

Le 25-2-31. Ulcération sans induration profonde au niveau du plancher. A surveiller.

14. — Homme, 42 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma malpighien spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Pas de ganglions perceptibles.

Le 10-4-30. An. locale. 1) Ligature simple de la carotide externe gauche, sans curage, 2) Incision de Jaeger. Opération de Morestin avec évidence du creux sublingual.

Malade non revu.

15. — Homme, 56 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma épidermoïde à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Pas d'adénopathie perceptible (*Ganglions microscopiquement envahis*).

Le 2-4-29. An. locale. Incision de Jaeger. Ablation large de la langue. Rugination du maxillaire inférieur. Evidement du creux sublingual.

Le 24-4-29. An. locale. Curage cervical total gauche avec résection du sterno- cleïdo-mastoïdien.

Malade perdu de vue.

16. — Homme, 66 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 31-7-30. An. locale. Curage cervical total gauche.

Le 3-10-30. An. locale. Incision de Jaeger. Résection du rebord alvéolaire. Ablation large de la tumeur.

Le 11-6-31. Guérison maintenue.

17. — Homme, 59 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens droits.

Le 27-3-30. An. locale. Ablation des ganglions carotidiens du carrefour. Curage sous-maxillaire droit. Ligature de la carotide externe et de la jugulaire interne.

Le 24-5-30. An. locale. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie. Evidement large du plancher. Résection de la branche horizontale du maxillaire inférieur au niveau de la lésion.

Le 18-6-30. Ablation d'un petit nodule induré de la base de la langue.

En juin 1931. Guérison maintenue.

18. — Homme, 65 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma malpighien spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Pas de ganglions perceptibles.

Le 23-8-30. An. loco-régionale. Opération de Morestin. Résection de la symphyse sauf 1 centim. à la partie inférieure. Ablation en bloc du plancher.

Le 6-9-30. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral.

Le 10-11-30. Application par appareil moulé de 6 tubes de 100 et 1 tube de 150 mmgr. de Ra. 80 heures. M.C.D. = 52.

Le 21-1-31. Guérison maintenue.

19. — Homme, 62 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Empâtement de la région sus-hyoïdienne.

Le 28-5-25. An. générale. Curage sous-maxillaire bilatéral. Opération de Morestin. Ablation large de la tumeur et du plancher de la bouche.

Le 12-6-26. Mise en place de 20 tubes de Ra. 5 jours. M.C.D. = 128.

Revu guéri en janvier 1931.

20. — Homme, 60 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma mixte spino et baso-cellulaire*) avec envahissement du maxillaire inférieur et du plancher. Ganglions bilatéraux sous-maxillaires et carotidiens.

Le 16-10-28. An. loco-régionale. Opération de Morestin avec évidemment large des 2 creux sublinguaux et ablation de la lésion locale.

Le 8-11-28. An. locale. Curage cervical droit total.

Le 27-11-28. An. locale. Curage cervical gauche total.

Le 13-12-28. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 100 mmgr. de Ra. 120 heures. M.C.D. = 468.

Guérison jusqu'en septembre 1930. A cette date, induration de la région sous-maxillaire gauche, avec un ganglion perceptible.

Le 4-11-30. Ablation du ganglion (*biopsie : envahissement néoplasique*).

Revu le 1-4-31. Grosse masse néoplasique des régions sous-maxillaire et carotidienne gauches. Mauvais état général.

21. — Homme, 47 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma malpighien*). Ganglions carotidiens droits.

Le 22-12-29. An. locale. Curage cervical total droit avec résection du S. C. M. et de la jugulaire interne.

Le 11-1-30. An. locale. Extirpation de la lésion par les voies naturelles.

Le 7-2-30. Collier de 60 tubes de 50 mmgr. de Ra et 3 tubes de 100. 120 heures. M.C.D. = 396.

Récidive locale le 30-9-30. Ulcération sur le bord droit avec hémorragie inquiétante. Hémiglossectomie.

Le 17-12-30. Infiltration de la région sous-maxillaire droite et induration du pilier antérieur.

22. — Homme, 60 ans.

Pelvi-lingual (*pas d'examen anat. pathologique*). Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 11-9-26. An. locale. Evidement sous-maxillaire bilatéral.

Le 27-9-26. Ablation de la lésion par les voies naturelles.

Le 27-9-26. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 9 jours. M.C.D. = 216.

Revu guéri le 14 janvier 1931.

23. — Homme, 63 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher et du maxillaire inférieur. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens à droite.

A quitté le centre sans vouloir être opéré.

24. — Homme, 56 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 2-6-24. Application sur un masque de cire de 40 tubes de 6,8 de Ra. 9 jours. M.C.D. = 432.

Guéri jusqu'en 1927.

Le 5-1-27. Récidive. Blindage de tout le plancher et des 2 régions sous-maxillaires. Ulcération de radio-nécrose au niveau de la région sous-maxillaire droite.

Opéré à Annécý, en 1928. Résection du maxillaire inférieur. Décès en 1928.

25. — Homme, 79 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) Ganglions sous-maxillaires bilatéraux (surtout à droite).

Le 26-9-30. An. locale. Evidement cervical total droit.

Le 8-10-30. Le malade refuse une 2^e intervention.

26. — Homme, 70 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Enorme adénopathie sous-maxillaire droite avec compressions nerveuses.

Refuse toute opération.

Décès le 27 juin 1929.

27. — Homme, 47 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux (surtout sous-maxillaires).

Le 7-10-30. An. locale. Curage sous-maxillaire droit avec ligature de la carotide externe.

Le 14-3-31. An. locale. Curage sous-maxillaire gauche.

Le 25-10-30. Sur appareil moulé. Application de 4 tubes de 100 mmgr. de Ra. 12 jours. M.C.D. = 48.

Actuellement, récurrence.

28. — Homme, 67 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Le 23-3-25. Application de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 1 jour. M.C.D. = 24.

Décès.

29. — Homme, 56 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 5-2-31. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral avec ligature des 2 carotides externes et résection de la jugulaire interne gauche.

Le 14-3-31. Sur appareil moulé intra-buccal, application de 9 tubes de 100 mmgr. de Ra. 10 heures par jour pendant 8 jours. M.C.D. = 72.

En cours de traitement.

30. — Homme, 59 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) Ganglions sous-maxillaires gauches et sous-mentaux.

Le 28-12-23. Sur masque de cire, application de 20 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Le 4-1-24. Ablation de la lésion par les voies naturelles.

Revu guéri le 15-1-30.

31. — Homme, 73 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 19-6-25. Mise en place de 9 aiguilles de Ra.

Malade perdu de vue.

32. — Homme, 54 ans.

Pelvi-lingual (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*) avec envahissement du plancher et du maxillaire inférieur. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 19-10-28. Mise en place d'un collier avec 24 tubes de 100 et 33 tubes de 50 mmgr. de Ra, pendant 15 jours. 8 heures par jour. M.C.D. = 486.

Malade à mauvais état général. A eu de la radiodermite.

Le 4 janvier 1930. Décès. Cachexie cancéreuse.

33. — Homme, 57 ans.

Pelvi-lingual (*epithelioma épidermoïde*) avec envahissement peu prononcé du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 2-10-30. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral et ligature de la carotide externe gauche.

Le 25-10-30. Sur appareil moulé endo-buccal, application de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra. 100 heures. M.C.D. = 30.

Le 18-4-31. Les lésions ont progressé. Enorme adénopathie sous-maxillaire gauche, adhérente au maxillaire inférieur.

II. — CANCER MARGINAL ANTÉRIEUR

34. — Homme, 61 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma malpighien mixte à prédominance baso-cellulaire*) avec infiltration du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 19-6-26. An. générale. Evidemment sous-maxillaire bilatéral avec vérification du carrefour carotidien.

Le 29-6-26. An. régionale. Hémiglossectomie. Evidemment du plancher en faisant sauter le bord marginal du maxillaire qui est envahi.

Le 12-7-26. Application sur collier de feutre de 16 tubes de 50 mmgr. de Ra. 8 jours. M.C.D. = 153,6.

Décès le 27-6-27, après dysphagie.

35. — Homme, 70 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire à globes cornés*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 5-3-29. An. loco-régionale. Evidement cervical total gauche, avec ligature de la carotide externe. (*Ganglions envahis histologiquement*). Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Décès le 11-3-29, par hémorragie foudroyante de la linguale.

36. — Homme, 58 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher et de la partie antérieure du pilier gauche du voile. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 15-3-30. Hémiglossectomie en mordant sur la base du pilier antérieur.

Décès le 15-4-30.

37. — Homme, 58 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 21-8-1919. Curage cervical droit total avec ligature de la carotide externe. Hémiglossectomie.

Le 27-7-1922. Récidive. Néoplasme étendu à grande partie de la langue.

Le 31-7-1922. Application de 8 aiguilles de Ra. 3 jours.

Radiothérapie complémentaire.

Décès le 27 octobre 1922, après envahissement de la base de la langue.

38. — Femme, 54 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma mixte spino et baso-cellulaire*) avec envahissement du plancher et de la base de la langue. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 17-11-1927. An. locale. Curage cervical total gauche.

Le 3-12-1927. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 8-8-1928. Récidive. Induration de la base se prolongeant sur la base du pilier antérieur. Le larynx lui-même est envahi.

Radiothérapie. 60 H.

Persistance de la récurrence. Radionécrose.

Décès le 28-2-1929. Cachexie.

39. — Homme, 55 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma malpighien au début*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 22-3-1924. An. générale. Evidemment sous-maxillaire gauche. Ablation de la lésion linguale par les voies naturelles.

Récurrence très rapide.

Décès le 7-1-1925.

40. — Homme, 55 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 24-10-1925. An. générale. Curage cervical total avec ligature de la carotide externe et résection de la jugulaire interne. Hémiglossectomie droite par les voies naturelles.

Le 1-12-1925. Application de 20 tubes de Ra de 6,8. 8 jours. M.C.D. = 192.

Dans les suites opératoires, hémorragie importante qui cède à un tamponnement.

Le 18-4-1928. Récurrence. Ulcération de la pointe et du frein de la langue.

Le 21-4-1928. An. locale. Ablation aussi large que possible des lésions de récurrence.

Décès le 22-4-1928.

41. — Homme, 51 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires bilatéraux.

Le 9-11-1926. An. locale. Curage sous-maxillaire et sous-mental bilatéral. (*Ganglions envahis microscopiquement*).

Le 20-11-1926 An. générale. Hémiglossectomie gauche. Evidement du plancher de la bouche à gauche en mordant sur le pilier antérieur du voile.

Le 10-12-1926. Mise en place d'un collier avec 15 tubes de 50 mmgr. de Ra. 14 jours. M.C.D. = 252.

Le 30-3-1927. Progression de la lésion vers l'amygdale gauche.

Décès le 25-5-1927.

42. — Homme, 58 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma mixte spino et baso-cellulaire*). Ganglions carotidiens droits et gauches.

Le 27-9-1927. An. locale. Evidement cervical total gauche.

Le 1-10-1927. An. locale. Evidement cervical total droit.

Le 11-10-1927. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 27-10-1927. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 200 heures. M.C.D. = 200.

Décès le 17-3-1928.

43. — Homme, 44 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 29-10-1927. An. générale. Curage cervical total gauche avec résection de la jugulaire interne.

Le 15-11-1927. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 26-1-1928. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 160 heures. M.C.D. = 160.

Récidive rapide des ganglions à gauche. Suppuration.

Décès le 15 mai 1928.

44. — Homme, 46 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) se prolongeant en arrière jusqu'au pilier antérieur du voile. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 24-1-1928. An. locale. Curage cervical total à gauche avec résection de la jugulaire interne.

Le 3-3-1928. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 28-3-1928. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 190 heures. M.C.D. = 190.

Le 29-8-1928. Récidive locale.

Décès le 1-9-1928, par hémorragie foudroyante.

45. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 14-5-1928. An. locale. Curage cervical total à droite avec ligature de la carotide externe (*ganglions envahis*).

Le 2-6-1928. An. locale. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie. Ablation de la partie basse du pilier antérieur.

Décès le 26-4-1929. Extension des lésions locales.

46. — Homme, 61 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec léger envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 27-6-1926. An. générale. Evidement sous-maxillaire droit avec ablation des ganglions du carrefour carotidien. Dans un 2^e temps, incision de Jaeger. Hémiglossectomie et curage du plancher.

Le 24-8-1926. Mise en place d'un collier avec 36 tubes de 50 mmgr. de Ra. 6 jours. M.C.D. = 259,2.

En mars 1927. Récidive locale du côté du plancher et de la base de la langue.

Le 26-4-1927. An. générale. Ablation à la demande des lésions

avec résection d'une grande partie de l'arc du maxillaire inférieur.

Le 7-5-1927. Application de Ra. 2 tubes de 100. 84 heures.
M.C.D. = 16,8.

Le 10-8-1927. Récidive dans la région mentonnière.
Décès le 31-12-1927.

47. — Homme, 43 ans.

Marginal antérieur droit (*fibro-sarcome*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 5-10-1926. An. générale. Incision de Jaeger. Extirpation par voie buccale.

Le 20-10-1926. Mise en place d'un collier avec 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Le 19-10-1927. Récidive. Envahissement de la voûte palatine du voile et du pilier antérieur à gauche. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches. Rien à droite.

Radiothérapie (36 H.), après laquelle amélioration notable qui ne sera que passagère, puisque le 27-1-1928 toutes les lésions ont considérablement augmenté de volume.

Nouvelles séances de radiothérapie, en février 1928.
Décès le 4 mars 1928.

48. — Homme, 66 ans.

Marginal antérieur droit. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 27-10-27. An. locale. Curage cervical total droit.

Le 10-11-27. An. régionale. Curage cervical total gauche.
Décès au cours de l'intervention (œdème du larynx).

49. — Homme, 56 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la moitié gauche de la langue et du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits. Ganglions sous-mentaux.

Le 11-8-1928. An. locale. Curage cervical total à droite.

Le 29-4-1929. Toute la langue est envahie. Blindage cervical droit.

Décès le 15 mai 1929.

50. — Femme, 64 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma malpighien mixte*).
Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 20-2-1926. Curage cervical total gauche.

La malade refuse tout autre intervention.

Décès le 7-3-1926, d'hémorragie foudroyante.

51. — Homme, 68 ans.

Marginal antérieur (*épithélioma baso-cellulaire*). Ganglions non perceptibles.

Le 16-10-1926. An. générale. — Mort de syncope anesthésique.

52. — Homme, 70 ans.

Marginal antérieur gauche. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions carotidiens gauches.

Le 6-1-1925. An. générale. Evidement carotidien gauche avec ligature de la carotide externe.

Le 10-1-1925. Application de 13 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. M.C.D. = 76,54.

Décès le 27-1-1925. Complications pulmonaires.

53. — Homme, 71 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires bilatéraux et carotidiens droits.

Le 21-12-1926. An. générale. Evidement cervical total à gauche.

Décès le 2-3-1927.

54. — Femme, 75 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma malpighien mixte*) avec léger envahissement du plancher et du rebord alvéolaire. Pas d'adénopathie perceptible.

Le 7-7-1925. Application de 7 aiguilles de Ra.

Décès en février 1926.

55. — Homme, 72 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions cervicaux bilatéraux.

Décès au début d'une anesthésie générale avant toute tentative opératoire.

56. — Homme, 59 ans.

Marginal antérieur. (*Biopsie négative*). Ganglions carotidiens gauches.

Opéré en 1913, à Saint-Etienne. (Hémiglossectomie).

Récidive en 1926. Nouvelle hémiglossectomie à St-Etienne.

Refuse tout traitement.

57. — Homme, 61 ans.

Marginal antérieur (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux. Traitement médical.

58. — Homme, 70 ans.

Marginal antérieur droit et gauche. (*Pas d'examen anatomopathologique*). Ganglions sous-maxillaires bilatéraux et carotidiens droits.

Le 22-10-1927. An. locale. Evidement cervical total droit. Evidement sous-maxillaire gauche. Ligature de la carotide externe gauche.

Le 4-11-1927. Mise en place, sur masque, de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 180 heures. M.C.D. = 180.

Décès en décembre 1927.

59. — Homme, 70 ans.

Marginal antérieur droit (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 29-9-1928. An. locale. Décès sur la table d'opération. (Autopsie : néphrite chronique).

60. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur droit (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions sous-mentaux et sous-maxillaires surtout à droite.

Le 1-10-1924. Application de 7 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. 6 jours. M.C.D. = 9,76.

Le 14-10-1924. Mise en place, sur masque de cire, de 20 tubes de Ra. 10 jours. M.C.D. = 240.

Le 27-2-1925. Section du nerf lingual et du glosso-pharyngien à cause des très violentes douleurs accusées par le malade.

Le 7-3-1925. Nouvelle application de Ra, sous masque, 20 tubes pendant 9 jours. M.C.D. = 216.

Décès le 6-8-1925.

61. — Homme, 62 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 3-1-1925. An. générale. Evidement cervical total. Application de 17 aiguilles de Ra. M.C.D. = 83,04.

Le 20-1-1925. Mise en place, sur masque, de 20 tubes de Ra. 6 jours. M.C.D. = 96.

Décès le 16-2-1925. Lésions pulmonaires.

62. — Homme, 51 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma malpighien mixte*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 16-6-1924. Mise en place, sur collier de cire, de 40 tubes de 6 mmgr. de Ra. 9 jours. M.C.D. = 432.

Décès le 21-9-1924.

63. — Homme, 59 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions carotidiens gauches.

Le 8-12-1924. Application de 9 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. 6 jours. M.C.D. = 12,96.

Le 22-12-1924. Mise en place, sur masque, de 20 tubes de 60 mmgr. 8 jours. M.C.D. = 192.

Décès le 1-11-1925. Cachexie progressive.

64. — Homme, 54 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-mentaux ulcérés.

Le 13-2-1925. Radiothérapie. 11 H.

Le 19-2-1925. Curathérapie. M.C.D. = 24,04.

Décès le 24-2-1925. Broncho-pneumonie.

65. — Homme, 65 ans.

Marginal antérieur gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 29-10-1924. An. générale. Evidement sous-maxillaire gauche. Application de 6 aiguilles de Ra dans la lésion locale. 6 jours. M.C.D. = 20,4.

Le 5-11-1924. Mise en place, sur masque, de 20 tubes de Ra. 5 jours. M.C.D. = 60.

Radionécrose consécutive.

Décès le 27-12-1924 : hémorragie foudroyante.

66. — Homme, 56 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 4-1-1923. An. générale. Evidement cervical total à droite.
Ligature de la carotide externe.

Décès le 2-2-1923. Complications pulmonaires.

67. — Femme, 56 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Adénopathie carotidienne gauche supprimée.

Le 7-8-1924. Incision de l'adéno-phlegmon carotidien.

Le 2-9-1924. An. générale. Hémiglossectomie.

Le 18-10-1924. Mise en place, sur masque, de 16 tubes de Ra.
10 jours. M.C.D. = 192.

En mars 1925. Récidive in situ. — Décès le 30-3-1925.

68. — Homme, 45 ans.

Marginal antérieur (*pas d'examen anatomo-pathologique*)
avec envahissement du plancher et du pilier antérieur. Gan-
glions sous-maxillaires droits.

Le 24-9-1924. Mise en place, sur masque de cire, de 20 tubes
de Ra. 8 jours. M.C.D. = 192.

Décès le 8-10-1924. Pneumonie (malade diabétique).

69. — Homme, 45 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 3-7-1924. An. générale. Evidement cervical total à gauche.

En août 1924. Radiothérapie sur la langue. (60 H.).

Récidive et décès en octobre 1925.

70. — Homme, 67 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 9-10-1924. An. générale. Evidement cervical total. Pha-
ryngectomie sus-hyoidienne latérale et amputation de la lan-
gue.

Le 12-11-1924. Mise en place, sur masque de feutre, de 20
tubes de Ra de 6,8. 10 jours. M.C.D. = 240.

Guérison maintenue pendant près de 4 ans.

Le 2-4-1928. Récidive : tumeur du pilier antérieur du voile à droite. Ganglions sous-maxillaires à droite.

Le 2-6-1928. An. locale. Evidement cervical total droit. Ligature de la carotide externe. (*Ganglions envahis histologiquement*).

Le 16-6-1928. Application, sur masque de feutre, de 15 tubes de 50 mmgr. de Ra, au centre, et de 10 tubes de 100 mmgr. à la périphérie. 260 heures. M.C.D. = 455.

Décès le 15 juillet 1928.

71. — Homme, 47 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma mixte spino et basocellulaire*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 25-2-1922. Application de 8 aiguilles de Ra dans la langue.

Le 4-3-1922. An. locale. Par incision sous-maxillaire mise en place d'un tube de 50 mmgr. de Ra contre l'amygdale.

Radiothérapie ultérieure sur les ganglions.

Décès le 23-11-1922, par extension des lésions locales et ganglionnaires.

72. — Homme, 75 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma épidermoïde*) avec infiltration des piliers du voile et du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Radiothérapie : 25 séances du 28-6 au 29-7-1922 ;

10 séances du 25-9 au 9-10-1922 ;

10 séances du 14-12 au 30-12-1922.

Le 28-2-1923. Amélioration des lésions locales, mais persistance d'une ulcération végétante vers la base et le pilier antérieur gauche.

Traitement local par curiethérapie du 10-3-1923 au 19-9-1923. Aiguilles de Ra. M.C.D. = 19,21.

Décès au début de 1924.

73. — Homme, 52 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 5-8-1921. Application de 8 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. 5 jours.

Le 16-8-1921. An. générale. Evidement cervical bilatéral.

Le 17-10-21. Application de 2 aiguilles de Ra dans un noyau qui persiste sur la cicatrice linguale.

Le 18-11-1921. An. générale. Curage sus-claviculaire gauche et carotidien bas avec résection de la jugulaire interne.

Le 15-2-1922. Récidive sur la langue. Application d'un tube de 25 mmgr. de Ra. 48 heures.

Le 25-4-1922. Extension de la récidive. Hémorragie abondante. Ligature de la carotide externe gauche sous an. locale.

Du 2-5 au 30-6-1922. 24 séances de radiothérapie (50 H.).

Le 11-7-1922. An. générale. Ablation de la moitié gauche de la langue et du plancher buccal.

Malade perdu de vue.

74. — Homme, 49 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 13-4-22. Application, sur masques, de tubes de Ra.

Nouvelles applications le 14 et le 16 novembre 1922.

Pas d'amélioration.

Décès le 3-3-1923.

75. — Homme, 61 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires droits.

Le 30-8-1923. Application de 9 aiguilles de Ra dans la tumeur linguale. 8 jours. M.C.D. = 12,88.

Le 10-9-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 16 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 96.

Récidive in situ, au début de 1924.

Décès le 30-8-1924, de carcinose péritonéale.

76. — Homme, 45 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 5-5-1923. Application de 10 aiguilles de Ra dans la lésion
linguale. M.C.D. = 8,760.

Le 22-5-1923. An. générale. Curage cervical gauche.

Le 26-6-1923. An. générale. Curage cervical droit.

Récidive ganglionnaire rapide.

Décès le 15-1-1924.

77. — Homme, 52 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*)
avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires
gauches.

Le 7-11-1923. Application de 8 aiguilles de Ra dans la lésion
linguale. 7 jours. M.C.D. = 17,44.

Le 15-11-1923. Mise en place, sur un collier de cire, de 9 tu-
bes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 70,6.

Le 6-6-1924. Récidive au niveau de la langue. Application
de 6 tubes de Ra. 6 jours. M.C.D. = 43,2.

Décès le 24-10-1924.

78. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 15-11-1923. Application de 11 aiguilles de Ra dans la tu-
meur linguale. 7 jours. M.C.D. = 16,48.

Le 28-11-1923. Mise en place, sur un collier de cire, de 20 tu-
bes de Ra. 8 jours. M.C.D. = 192.

Récidive ganglionnaire en septembre 1924.

Décès de cachexie, le 24-12-1924.

79. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur droit (*biopsie positive*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 23-7-1923. Application de 12 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. 3 jours. M.C.D. = 8,64.

Le 24-7-1923. Mise en place, sur collier de cire, de 14 tubes de Ra. 4 jours. M.C.D. = 66,2.

Le 13-10-1923. Mise en place de 10 tubes de Ra, sur collier de cire. 7 jours. M.C.D. = 84.

Décès le 4-12-1923, après guérison de la lésion linguale, mais extension des lésions ganglionnaires.

80. — Femme, 47 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 1-2-1923. Application de 8 aiguilles de Ra dans la tumeur linguale. 9 jours.

Le 11-2-1923. Mise en place, dans la région sous-maxillaire droite, sur plaque de paraffine, de 3 tubes de Ra. 7 jours.

Le 10-3-1923. 20 séances de radiothérapie jusqu'en juin (60 H.).

Diminution, mais non disparition, des ganglions.

Décès quelques mois plus tard.

81. — Homme, 49 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Pas de ganglions perceptibles.

Le 12-5-1923. Application de 9 aiguilles de Ra dans la tumeur linguale. 5 jours. M.C.D. = 15,60.

Le 13-5-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 2 tubes de Ra. 36 heures. M.C.D. = 6,12.

Le 13-11-1923. Mise en place, sur masque, de 11 tubes de Ra dans la région sous-maxillaire droite. 2 jours. M.C.D. = 26,4.

Le 15-11-1923. Mise en place, sur masque, de 11 tubes dans la région sous-maxillaire gauche. 7 jours. M.C.D. = 66.

Décédé le 30-6-1924, après légère amélioration.

82. — Homme, 48 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*).
Pas de ganglions perceptibles.

Le 30-7-1923. Application de 8 aiguilles de Ra dans la tumeur
linguale. 7 jours. M.C.D. = 13,44.

Le 11-8-1923. An. générale. Evidement sous-maxillaire gauche.

En octobre 1923. Grosse récidence ganglionnaire à droite.
Décédé à une date indéterminée.

83. — Homme, 71 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 16-8-1928. An. locale. Evidement total à droite. (*Ganglions histologiquement envahis*).

Le 1-9-1928. An. locale. Evidement total à gauche.

Le 18-9-1928. An. générale. Trachéotomie pour accidents asphyxiques. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie.

Le 19-11-1928. Mise en place, sur collier, de 56 tubes de Ra.
120 heures. M.C.D. = 360.

Le 1-5-1929. Récidive au niveau du pilier antérieur du voile.
Malade perdu de vue.

84. — Homme, 50 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux. Ganglions carotidiens à droite.

Le 12-1-1929. An. locale. Incision de Jaeger. Amputation des 2/3 antérieurs droits de la langue.

Le 5-2-1929. Le malade refusant intervention ganglionnaire, mise en place sur masque de 15 tubes de 100 et de 35 tubes de 50 mmgr. de Ra. 180 heures. M.C.D. = 567.

Radiodermite intense consécutive.

En avril 1929. Récidive ganglionnaire. Guérison de la lésion linguale.

Décès le 28-11-1929.

85. — Homme, 67 ans.

Marginal antérieur gauche. (*Examen anatomo-pathologique négatif : lésion inflammatoire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 10-9-1929. An. locale. Curage cervical total gauche.

Le 23-9-1929. An. locale. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie avec évidement du plancher.

Le 11-10-1929. Mise en place, sur collier de cire, de 20 tubes de 100 et de 32 tubes de 50 mmgr. de Ra. 20 heures. M.C.D. = 384.

Décédé le 7-2-1930 (cause inconnue).

86. — Homme, 53 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions carotidiens droits.

Le 28-4-1927. An. générale. Incision de Jaeger. Ablation large de la tumeur linguale.

Le 14-5-1927. Curage cervical total droit.

Le 25-5-1927. Mise en place, sur collier, de 18 tubes de 50 mmgr. de Ra. 170 heures. M.C.D. = 153.

Guérison maintenue près de 4 ans.

Récidive le 21 janvier 1931. Ulcération du bord droit allant jusqu'au pilier antérieur (*épithélioma spino-cellulaire*).

Le 28-1-1931. Mise en place de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra sur la tumeur de récurrence. 3 jours. M.C.D. = 21,6.

Le 25-3-1931. Bourgeonnement et sphacèle de l'épiglotte, peut-être sous la dépendance de la curiethérapie.

(Malade présenté à la Société de Chirurgie de Lyon, 2 février 1928).

87. — Femme, 51 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec léger envahissement du plancher. Pas de ganglions perceptibles.

Le 12-7-1930. Mise en place de 4 tubes de 100 mmgr. de Ra sur la lésion linguale. 4 jours. M.C.D. = 48.

Le 8-11-1930. An. locale. Incision de Jaeger. Glossectomie subtotale.

Le 10-2-1931. Récidive linguale. Appareil moulé intra-buccal: 5 tubes de 100 mmgr. de Ra. M.C.D. = 30.

Le 18-2-1931. Infiltration ganglionnaire importante.

Le 16-4-1931. Décès.

88. — Homme, 50 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher de la bouche. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux et carotidiens droits.

Le 16-9-1930. An. locale. Curage sous-maxillaire bilatéral avec vérification du carrefour carotidien.

Le 27-9-1930. Hémiglossectomie large.

Le 16-12-1930. Mise en place, avec appareil moulé intra-buccal, de 5 tubes de 100 mmgr. de Ra. 80 heures. M.C.D. = 40.

Décès le 18-5-1931, par extension des lésions.

89. — Homme, 64 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions non perceptibles mais *envahis histologiquement*.

Le 21-1-1930. An. locale. Curage cervicale total droit.

Le 18-3-1930. An. locale. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie.

Le 21-5-1930. Récidive linguale.

Radiothérapie profonde.

Décès le 12-9-1930, par hémorragie.

90. — Homme, 65 ans.

Marginal antérieur. (*Examen anatomo-pathologique montre qu'il s'agit d'un papillome simple*).

Le 27-8-1929. Excision en V de la pointe de la langue.

Le 8-4-1931. Maintien de la guérison.

91.— Femme, 65 ans.

Marginal antérieur (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions non perceptibles.

Le 17-3-1923. An. locale. Ablation de la lésion linguale.

Le 24-3-1923. Application de 4 aiguilles de 35 mmgr. de Ra.
5 jours. M.C.D. = 5,76.

Guérison pendant 2 ans.

Le 18-3-1925. Récidive locale. An. locale, excision d'un nodule néoplasique sur le bord droit de la langue (*épithélioma spino-cellulaire*).

Guérison pendant 3 ans.

Le 4-4-1928. Nouvelle récidive. An. locale. Ablation de la récidive (*épithélioma spino-cellulaire*).

Guérison maintenue en mai 1931.

92. — Femme, 59 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 11-7-1929. An. locale. Ablation des 2/3 de la portion mobile de la langue.

Le 18-7-1929. An. locale. Curage cervical total gauche, avec ligature de la carotide externe.

Guérison maintenue le 14 janvier 1931.

93. — Femme, 62 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaires*). Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 27-1-1927. An. générale. Curage sous-maxillaire droit, avec vérification du carrefour carotidien. Ligature de la carotide externe. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Guérison maintenue en janvier 1931.

94. — Homme, 42 ans.

Marginal antérieur avec ganglions bilatéraux opéré en janvier 1927, dans le service du Docteur DELORE. (Amputation de la langue et curage bilatéral).

En novembre 1927. Récidive ganglionnaire considérable, au-dessus des ressources thérapeutiques, chez un malade très cachectique.

Décès en février 1928.

95. — Homme, 63 ans.

Marginal antérieur avec ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux. (*L'examen anatomo-pathologique a montré qu'il s'agissait en réalité de lésions tuberculeuses*).

Le 18-1-1929. An. locale. Curage cervical complet à droite. Curage sous-maxillaire gauche. Amputation de la langue.

Décès en février 1929 : lésions pulmonaires tuberculeuses.

96. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur gauche. (*Examen anatomo-pathologique: simple lésion inflammatoire*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 30-7-1929. An. locale. Exérèse de la lésion linguale.

Le 8-8-1929. An. locale. Curage cervical total à gauche avec résection de la veine jugulaire interne.

Le 21-9-1929. Mise en place, sur masque, de 32 tubes de 50 et de 20 tubes de 160 mmgr. de Ra. 15 jours (10 heures par jour). M.C.D. = 540.

Guérison maintenue le 10-8-1931.

97. — Femme, 60 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 30-10-1923. Exérèse de la lésion linguale.

Le 7-11-1923. Mise en place, sur collier de cire de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Guérison maintenue en 1928.

Décédée en 1930 (probablement lésions cardiaques).

98. — Homme, 62 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches (*envahis histologiquement*).

Le 15-4-1926. An. générale. Evidement cervical total à gauche.

Le 17-4-1926. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 8-5-1926. Mise en place sur un collier de 26 tubes de Ra. 9 jours (10 heures par jour). M.C.D. = 267,8.

Guérison maintenue le 6 mai 1931.

99. — Homme, 49 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 7-5-1930. An. locale. Curage cervical total à droite. Hémiglossectomie par les voies naturelles.

Le 18-6-1930. Mise en place, sur masque de feutre, de 16 tubes de 100, de 30 tubes de 50 mmgr. de Ra. 10 jours (12 heures par jour). M.C.D. = 372.

Guérison maintenue en mars 1931.

100. — Homme, 67 ans.

Marginal antérieur droit. (*L'examen anatomo-pathologique montre simplement des lésions tuberculeuses*).

Le 3-8-1923. An. locale. Excision de la lésion linguale.

101. — Homme, 57 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits (*envahis histologiquement*).

Le 18-1-1925. An. générale. Evidement cervical total à droite avec ligature de la carotide externe. Amputation de la langue.

Le 2-2-1925. Mise en place, sur un collier, de 26 tubes de 50 mmgr. de Ra. 7 jours. M.C.D. = 18,4.

Guérison maintenue le 18-1-1931.

102. — Homme, 46 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens droits.

Le 18-12-1930. An. locale. Curage sous-maxillaire droit avec vérification du carrefour carotidien et ligature de la carotide externe.

Le 26-12-1930. Mise en place, sur appareil moulé intra-buccal, de 4 tubes de 100 mmgr. de Ra. 9 jours (10 heures par jour). M.C.D. = 36.

Guérison maintenue le 8-4-1931.

103. — Homme, 47 ans.

Marginal antérieur gauche (*Histologiquement : tumeur conjonctive probablement maligne, voisine des rhabdomyomes*).

Pas de ganglions perceptibles.

Le 7-8-1929. Application de 10 aiguilles de Ra. M.C.D. = 12,24.

Le 18-8-1929. Mise en place, sur un collier, de 82 tubes de Ra (74 de 50, 8 de 100 mmgr.). 100 heures. M.C.D. = 450.

Le 20-3-1930. Récidive de la lésion linguale. Récidive ganglionnaire. Excision de la lésion linguale.

Décès le 18-5-1930.

104. — Homme, 63 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 21-6-1930. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne.

Le 9-7-1930. Mise en place, sur un collier, de 15 tubes de 100, de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 12 jours (10 heures par jour). M.C.D. = 300.

En mars 1931. Le malade est revu avec une induration du bord droit de la langue, empiétant sur l'amygdale en arrière. (*Biopsie négative*).

105. — Homme, 38 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 7-4-1923. Curage cervical total bilatéral.

Le 31-3-1923. Application de 9 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. M.C.D. = 10,96.

Le 5-5-1923. Mise en place, sur masque de paraffine, de 14 tubes de Ra. 5 jours. M.C.D. = 77.

Guérison maintenue en janvier 1931.

106. — Homme, 64 ans.

Marginal antérieur gauche. (*L'examen anatomo-pathologique montre des lésions inflammatoires simples*). Ganglions carotidiens bilatéraux.

Pas d'intervention.

107. — Homme, 60 ans.

Marginal antérieur gauche. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires à gauche.

Du 16 au 20 juillet 1927. Radiothérapie (30 H.). Amélioration sensible en octobre 1927.

Malade perdu de vue.

108. — Femme, 44 ans.

Marginal antérieur droit (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions carotidiens bilatéraux.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

109. — Homme, 58 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens à droite.

Opéré pour un papillome de la langue, en 1913, par le Dr Villard ; en 1928, par le Dr Hartmann, pour une récurrence. A eu des applications locales de Ra, en 1920, à Paris.

Vu en 1925.

Le 5-11-1925. Exérèse de la lésion linguale.

Le 19-1-1927. Récidive. Ulcération du plancher qui s'agrandit et atteint en avril 1928 le maxillaire.

Le 20-7-1928. An. locale. Incision de Jaeger. Résection du bord supérieur du maxillaire. Ablation très large de la lésion linguale.

Décès en 1930.

110. — Homme, 62 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Empâtement de la région sous-maxillaire gauche, sans ganglions perceptibles.

Le 25-8-1925. Application de 10 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. M.C.D. = 9,6.

Le 4-9-1925. Mise en place, sur collier de feutre, de 7 tubes de 100 et de 5 tubes de 50 mmgr. de Ra. 8 jours. M.C.D. = 182.

Malade perdu de vue.

111. — Homme, 65 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma malpighien*). Ganglions carotidiens gauches.

Le 13-8-1929. An. locale. Curage cervical total à droite.

Le 22-8-1929. An. locale. Curage cervical total à gauche.

Le 24-9-1929. Mise en place de 10 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. M.C.D. = 7,8.

Décès le 6-12-1929.

112. — Homme, 62 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens gauches (*envahis histologiquement*).

Le 28-10-1930. An. locale. Curage cervical gauche total, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Du 17-12-1930 au 16-1-1931. Radiothérapie (60 H.). Les lésions ont continué à évoluer.

Le 18-3-1931. Grosse ulcération de l'amygdale et du plancher.

113. — Femme, 14 ans.

Adéno-lymphangiome de la face dorsale de la langue.

Le 1-2-1927. Application de 6 aiguilles de Ra. M.C.D. = 7,2.
Guérison maintenue en 1931.

114. — Homme, 74 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux.

Le 4-6-1929. An. locale. Curage cervical total à droite, avec ligature de la carotide externe.

Progression très rapide des lésions locales.

Traitement médical.

Décès le 28-8-1929.

115. — Homme, 43 ans.

Marginal antérieur gauche. (*L'examen anatomo-pathologique montre simplement un état papillomateux*).

Traitement médical. Guérison.

116. — Homme, 51 ans.

Marginal antérieur gauche. (*L'examen anatomo-pathologique montre simplement un état papillomateux, mais l'examen des ganglions cervicaux accuse une dégénérescence néoplasique très nette*). Ganglions carotidiens gauches.

Le 6-1-1931. An. locale. Curage cervical total à gauche, avec résection de la veine jugulaire interne.

Le malade refuse tout traitement ultérieur.

Revu en mars 1931. La lésion linguale a un peu diminué par le traitement spécifique, mais la cicatrice du curage cervical est très indurée. Il existe des ganglions carotidiens à droite.

117. — Homme, 65 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma*) avec grosse réaction ganglionnaire gauche.

Très mauvais état général.

Du 23-4-1930 au 29-5-1930. Radiothérapie (60 H.).

Malade perdu de vue.

118. — Homme, 62 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma malpighien épidermoïde*) avec envahissement du voile et du plancher. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 11-2-1924. Mise en place, sur masque, de 20 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Le 22-2-1924. Application de 4 aiguilles de Ra, dans la lésion linguale.

Malade perdu de vue.

119. — Homme, 53 ans.

Marginal antérieur gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens bilatéraux, prédominant à gauche.

Le 9-9-1930. An. locale. Curage cervical total gauche avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Le 24-9-1930. Les lésion linguales et l'infiltration du plancher sont telles que toute tentative est inutile.

Traitement médical.

Décès le 16-11-1930.

120. — Homme, 50 ans.

Marginal antérieur droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions carotidiens droits et sous-maxillaires bilatéraux.

Le 2-10-1930. An. locale. Curage sous-maxillaire droit.

Décès une $\frac{1}{2}$ heure après l'intervention de choc.

III. — CANCER MÉSO-MARGINAL

121. — Homme, 58 ans.

Méso-marginal droit. (*Biopsie négative*). Entré dans le service du Docteur REBATTU, à Saint-Pothin, où le Docteur COSTE, par une incision de Jaeger, pratiqua une séance de radiothérapie à feu nu. (Avril 1924).

Récidive en avril 1925 : Nouvelle séance de radiothérapie par le Docteur Coste.

Récidive en septembre 1925, pour laquelle le malade vient au Centre anticancéreux : large ulcération méso-marginale droite. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits. Biopsie refusée par le malade).

Mauvais état général. Traitement médical.

Décès le 28-8-1926.

122. — Homme, 40 ans.

Méso-marginal droit (*sarcome polymorphe*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Traitement médical.

Malade perdu de vue.

123. — Homme, 72 ans.

Méso-marginal gauche avec envahissement des piliers et de l'amygdale, ainsi que de la gouttière pharyngo-laryngée. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*). Pas de ganglions perceptibles.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

124. — Homme, 47 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 24-1-1925. An. générale. Evidement cervical total gauche.

Le 14-2-1925. An. générale. Hémi-résection du maxillaire inférieur. Mise en place de 11 aiguilles de Ra. 13 jours. M.C.D. = 34,32.

Le 10-3-1925. Mise en place, sur masque, de 15 tubes de 50 mmgr. de Ra. 8 jours. M.C.D. = 144.

Décès le 19-3-1925. Cachexie.

125. — Homme, 67 ans.

Méso-marginal gauche. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement du pôle inférieur de l'amygdale et des 2 piliers. Pas de ganglions perceptibles.

Le 12-1-1928. An. locale. Curage cervical total gauche.

Mort de syncope à la fin de l'intervention.

126. — Homme, 49 ans.

Méso-marginal (*épithélioma spino et baso-cellulaire*) avec envahissement du maxillaire inférieur. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 7-3-1925. An. générale. Evidement cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne.

Le 8-5-1925. Application de 4 aiguilles de Ra dans la lésion linguale. 6 jours. M.C.D. = 11,52.

Décès le 19-8-1925.

127. — Homme, 50 ans.

Méso-marginal gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement de la région amygdalienne. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Très mauvais état général.

Traitement aux sels de Plomb.

Décès de cachexie le 24-4-1926, après 2 mois de traitement.

128. — Homme, 66 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires droits, sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 12-1-1926. Application de 9 aiguilles de Ra. 6 jours. M. C.D. = 18,7.

Le 28-1-1926. Ligature de la carotide externe droite, à cause de la profondeur de l'ulcération linguale qui fait craindre une hémorragie.

Décès le 3-2-1926. Cachexie.

129. — Homme, 63 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et de l'amygdale. Pas de ganglions perceptibles.

Le 16-4-1926. Mise en place de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra sur la lésion linguale. 3 jours. M.C.D. = 21,6.

Le 21-4-1926. Mise en place, sur masque de feutre, de 32 tubes de 50 mmgr. de Ra. 6 jours. M.C.D. = 230,4.

Amélioration locale mais apparition de douleurs intolérables.

Décès le 11-3-1927.

130. — Homme, 66 ans.

Méso-marginal (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'amygdale et des piliers. Pas de ganglions perceptibles.

Le 29-6-1927. Mise en place, sur un collier de feutre, de 18 tubes de 50 mmgr. de Ra.

Décès le 9-10-1927., par progression des lésions et hémorragies.

131. — Homme, 70 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires gauches énormes.

Du 7-7-1927 au 13-7-1927. Radiothérapie (45 H.).

En novembre 1927. Les lésions linguale et ganglionnaires ont progressé.

Décès le 2-5-1928.

132. — Homme, 61 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et de la région amygdalienne, Ganglions carotidiens bilatéraux, mais plus marqués à droite (*envahis histologiquement*).

Le 27-6-1930. An. locale. Curage cervical total droit incomplet, par suite de l'adhérence ganglionnaire à la fourche carotidienne qu'il est impossible de libérer.

Du 16-9- au 11-10-1930. Radiothérapie (60 H.).

Décès le 30-1-1931, par progression des lésions.

133. — Homme, 69 ans.

Méso-marginal. (*Pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux, mais plus marqués à droite.

Le 2-8-1930. An. locale. Curage cervical total à gauche avec ligature de la carotide externe.

Le 12-8-1930. An. locale. Curage cervical total droit avec ligature de la carotide externe et résection de la veine jugulaire interne.

Décès le 11-12-1930.

134. — Homme, 49 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*). Volumineux ganglions carotidiens supérieurs à droite.

Le 13-1-1930. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Le 28-1-1930. An. locale. Ablation large de la lésion linguale par les voies naturelles.

Le 11-2-1930. Mise en place de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra au niveau de la lésion linguale. 3 jours. M.C.D. = 21,6.

Décès le 14-4-1930.

135. — Homme, 63 ans.

Méso-marginal gauche (*examen anatomo-pathologique ne peut affirmer la nature maligne malgré la prolifération épithéliale*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 12-1-1928. An. locale. Curage cervical total gauche avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Décès 3 heures après l'intervention. (Shock).

136. — Homme, 54 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement des piliers et de l'amygdale. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits, sous-maxillaires gauches.

Le 27-9-1924. An. générale. Evidement cervical total à droite. Evidement sous-maxillaire gauche.

Le 7-10-1924. Mise en place sur la lésion linguale de 2 tubes de 13 mmgr. de Ra. 4 jours. M.C.D. = 19,2.

Le 14-10-1924. Mise en place, sur un collier, de 20 tubes de Ra. M.C.D. = 240.

Décès le 21-4-1925.

137. — Homme, 53 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement de l'amygdale et du plancher. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Le 12-5-1923. Application de 10 aiguilles de Ra. 7 jours. M.C.D. = 15.

Le 12-5-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 14 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 132.

Récidive rapide in situ.

Décès le 10-8-1923.

138. — Homme, 49 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et de l'amygdale. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 7-7-1926. An. locale. Evidement sous-maxillaire bilatéral poussé jusqu'à la bifurcation carotidienne.

Le 10-7-1926. An. locale. Incision de Jaeger. Ablation en masse de la tumeur, du plancher de la bouche, et du pilier antérieur avec l'amygdale.

Le 30-7-1926. Mise en place, sur la lésion linguale, de 2 tubes de 50 mmgr. de Ra. 5 jours. M.C.D. = 12.

Le 9-8-1926. Mise en place, sur collier de cire, de 26 tubes de 50 mmgr. de Ra. M.C.D. = 156.

Récidive très rapide in situ.

Le 8-10-1926. Mise en place de 2 tubes de 100 mmgr. de Ra. 2 jours. M.C.D. = 9,6.

Le 12-10-1926. Ablation par voie sous-maxillaire droite du noyau de récidive.

Décès le 30-10-1926.

139. — Homme, 55 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions carotidiens, sous-maxillaires et rétro-parotidiens gauches.

Le 24-6-1924. An. locale. Excision large de la tumeur.

Le 1-7-1924. Mise en place, sur collier de cire, de 40 tubes de Ra 9 jours. M.C.D. = 432.

Décédé en décembre 1924.

140. — Homme, 60 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et du plancher. Ganglions carotidiens droits.

Le 29-6-1927. Mise en place, sur un masque de cire, de 12 tubes de 50 mmgr. de Ra. 14 jours. M.C.D. = 100,8.

Le 13-7-1927. Mise en place sur un masque de cire, de 12 tubes de 50 mmgr. de Ra. 7 jours. M.C.D. = 50,4.

Le 26-2-1928. An. locale. Incision de Jaeger. Hémiglossectomie et évidemment du plancher.

Guérison maintenue en janvier 1931.

141. — Homme, 56 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions carotidiens droits.

Radiothérapie du 6-3 au 7-6-1929. (45 H.).

Mauvais état général.

Décès le 19-7-1929.

142. — Homme, 58 ans.

Méso-marginal gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions sous-mentaux. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 3-4-1928. An. locale. Curage cervical total à gauche avec ligature de la carotide externe.

Dernières nouvelles, le 20-6-1929 : la lésion linguale continue à évoluer.

143. — Homme, 56 ans,

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur, du plancher et du maxillaire inférieur. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Etat général et local très mauvais.

Traitement médical.

Décès le 23-10-1929, 5 mois après son entrée dans le service.

144. — Homme, 56 ans.

Méso-marginal gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement des régions voisines. Enormes ganglions bilatéraux.

Inopérable.

145. — Homme, 55 ans.

Méso-marginal gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement du pilier antérieur et de l'amygdale.

Ganglions sous-mentaux. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens gauches.

Inopérable.

Traitement médical.

146. — Femme, 48 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur. Pas de ganglions perceptibles.

Radiothérapie du 29-7 au 5-9-1928. (60 H.).

Décès en janvier 1929.

147. — Homme, 46 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions carotidiens gauches (*envahis histologiquement*).

Le 4-2-1928. An. générale. Curage cervical total à gauche avec résection de la veine jugulaire interne.

Malade perdu de vue.

148. — Homme, 68 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'amygdale. Ganglions sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires bilatéraux.

De mars à avril 1930. Radiothérapie. (60 H.).

Guérison des lésions linguale et ganglionnaires.

Guérison maintenue le 14 janvier 1931.

149. — Homme, 65 ans.

Méso-marginal droit (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement des piliers et du voile. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 9-7-1929. An. locale. Curage cervical total à droite.

Décès le 22-1-1930.

150. — Homme, 61 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement des piliers, de l'amygdale et du maxillaire inférieur. Ganglions non perceptibles.

Le 17-12-1925. An. générale. Hémirésection du maxillaire inférieur. Curage de la loge sous-maxillaire. Résection de la lésion linguale, du pilier antérieur et du bord gauche de la voûte palatine sur 2 centimètres de largeur.

Le 8-1-1926. Mise en place, par voie bucco-nasale, de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra. 48 heures. M.C.D. = 14,4.

Le 15-1-1926. Mise en place, sur un collier, de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Guérison jusqu'en février 1930. Récidive à cette date.

Le 17-2-1930. Ulcération en croissant au niveau de la matrice (*biopsie négative*).

Le 27-2-1930. An. locale. Excision large de l'ulcération.

Le 12-3-1930. An. locale. Ligature de la carotide externe.

Décès en janvier 1931.

151. — Homme, 61 ans.

Méso-marginal (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec envahissement du plancher. Volumineux ganglions sous-maxillaires bilatéraux. Ganglions carotidiens, petits, bilatéraux.

Radiothérapie (60 H.) du 8-4 au 2-5-1930.

Décès le 18-7-1930. Hémorragie.

152. — Homme, 64 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma malpighien épidermoïde*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 7-2-1924. Mise en place, sur masque de cire, de 19 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 179,6.

Le 9-5-1924 Application de 8 aiguilles de Ra sur la lésion linguale. 8 jours. M.C.D. = 14,64.

Guérison maintenue en janvier 1931.

153. — Homme, 57 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma à cellules claires*) avec envahissement du voile. Grosse adénopathie sous-maxillaire gauche. Ganglions sous-maxillaires droits. Ganglions carotidiens et sus-claviculaires bilatéraux.

Mauvais état général.

Du 13-6 au 8-7 1930. Radiothérapie. (60 H.).

Décès le 17-5-1930, par progression des lésions.

154. — Homme, 62 ans.

Méso-marginal droit (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits. Empâtement sous-maxillaire gauche (*ganglions envahis histologiquement*).

Le 4-7-1926. An. locale. Ligature de la carotide externe droite.

Décès en 1928.

155. — Homme, 65 ans.

Méso-marginal gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la région amygdalienne et du voile. Pas de ganglions perceptibles.

Le 4-3-1930. An. locale. Curage sous-maxillaire gauche et ligature de la carotide externe. Curage limité de la partie supérieure de la région carotidienne avec résection de la veine jugulaire interne.

Le 24-3-1930. Mise en place, sur la lésion linguale, de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra. 4 jours. M.C.D. = 28,8.

Disparition rapide des lésions.

Récidive le 2-9-1930, au niveau du pharynx.

IV.— CANCER DE LA BASE DE LA LANGUE

156. — Homme, 50 ans.

Cancer de la base de la langue, à droite (*épithélioma spino-et baso-cellulaire*) avec envahissement du plancher. Ganglions sous-angulo-maxillaires droits.

Le 5-1-1926. An. générale. Hémirésection du maxillaire inférieur. Curage sous-maxillaire et carotidien supérieur droit. Ligature de la carotide externe. Evidement du plancher de la bouche. Hémiglossectomie.

Décès de suite après l'intervention, de phénomènes asphyxiques, malgré une tractéotomie d'urgence.

157. — Homme, 61 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions carotidiens supérieurs gauches.

Le 6-9-1925. An. générale. Curage cervical total à gauche. Pharyngotomie. Hémiglossectomie.

Décès le 21-9-1925, de pneumonie.

158. — Homme, 48 ans.

Cancer de la base, à gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 3-9-1925. Mise en place, sur collier de feutre, de 20 tubes de Ra. 6 jours. M.C.D. = 14,4.

Progression des lésions.

Le 16-8-1926. Décès, par extension locale, avec douleurs.

159. — Homme, 52 ans.

Cancer de la base, à gauche. (*L'examen anatomo-pathologique montre des lésions inflammatoires simples*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 16-5-1925. An. générale. Curage ganglionnaire total à

gauche, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Le 11-6-1925. Mise en place, sur collier, de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 8 jours. M.C.D. = 192.

Décès le 2-4-1926.

160. — Homme, 43 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'épiglotte et de la gouttière. Ganglions carotidiens droits ulcérés. Ganglions sous-maxillaires gauches. Grosse infiltration néoplasique du cou avec tirage.

Malade au-dessus des ressources thérapeutiques.

Décès le 15-1-1926, 2 mois après son entrée au Centre.

161. — Homme, 52 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-angulo-maxillaires gauches.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

Décès le 11-11-1926. 3 mois après son entrée au Centre.

162. —

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la moitié gauche de l'épiglotte et de la gouttière gauche. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux, prédominant à droite.

Le 1-7-1925. Application sur la lésion linguale de 2 tubes de 100 et de 2 tubes de 50 mmgr. de Ra. 2 jours. M.C.D. = 14,4.

Le 9-7-1925. Mise en place, sur collier, de 20 tubes de 50 mmgr. de Ra. 10 jours. M.C.D. = 240.

Le 22-11-1925. Application de 5 aiguilles de Ra dans la tumeur linguale. 2 jours. M.C.D. = 3,12.

Pas d'amélioration.

Décès le 10-2-1926.

163. — Homme, 70 ans.

Cancer de la base, à droite (*à l'examen anatomo-pathologique : tumeur lymphoïde*) avec envahissement de l'amygdale.

Le 20-3-1926. Mise en place, sur la tumeur linguale, de 1 tube de 100 et de 1 tube de 50 mmgr. de Ra. 3 jours. M.C.D. = 10,8.

* Le 26-3-1926. Mise en place, sur collier, de 25 tubes de Ra. 8 jours. M.C.D. = 240.

Disparition rapide de la tumeur.

Récidive en mars 1927, avec adénopathie sous-angulo-maxillaire. Ictère.

Décès en juillet 1927.

164. — Homme, 58 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et du repli glosso-palatin. Ganglions carotidiens bilatéraux, prédominant à droite.

Très mauvais état général.

Traitement médical par les sels de Plomb.

Décès en septembre 1926, 6 mois après son entrée au Centre.

165. — Homme, 49 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino et baso-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière. Ganglions sous-maxillaires énormes à droite. Ganglions carotidiens et sus-claviculaires droits

Le 6-10-1927. An. locale. Evidement cervical total droit.

Décès en décembre 1927.

166. — Homme, 81 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino et baso-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Traitement médical.

Décès, 2 mois après son entrée au Centre.

167. — Homme, 53 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma baso-cellulaire*)

avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions carotidiens bilatéraux énormes et fixés.

L'évolution prédominante des adénopathies avait, au début, fait penser à une tuberculose ganglionnaire, pour laquelle le malade subit plusieurs séances de Radiothérapie, qui ne l'améliorèrent pas.

A l'entrée au Centre : les lésions sont au-dessus des ressources thérapeutiques.

Décès au bout de 6 mois.

168. — Homme, 44 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la région sous-amygdalienne, de la gouttière droite et de l'épiglotte. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

Malade perdu de vue.

169. — Homme, 53 ans.

Cancer de la base, à droite (*à l'examen anatomo-pathologique : granulome inflammatoire sans réaction épithéliale de la muqueuse*). Ganglions carotidiens bilatéraux. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 6-3-1930. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne, du X, de la branche descendante de l'hypoglosse et de la branche externe du spinal. Ligature de la carotide externe.

Le 24-3-1930. Décès, par hémorragie gravée, dans le foyer opératoire.

170. — Homme, 62 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires, carotidiens et sus-claviculaires gauches (*envahis histologiquement*).

Le 1-2-1930. An. locale. Evidement cervical total à gauche avec résection de la veine jugulaire interne.

Décès le 4-2-1930. Choc.

171. — Homme, 58 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions sus-claviculaires et carotidiens bilatéraux (*envahis histologiquement*).

Le 22-1-1930. An. locale. Curage cervical gauche total.

Le 14-2-1930. An. locale. Le malade ayant des symptômes d'hémorragie au niveau de sa place opératoire, ligature de la carotide primitive.

Décès le 4-3-1930.

172. — Homme, 67 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux (*envahis histologiquement à droite*).

Le 24-1-1929. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Décès le 1-2-1929. Complications pulmonaires.

173. — Homme, 60 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'amygdale, des piliers et de l'épiglotte. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 16-11-1929. An. locale. Simple ligature de la carotide externe, à cause de l'état général précaire.

Décès le 2-12-1929. Complications pulmonaires.

174. — Homme, 64 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement du sillon gingivo-lingual. Ganglions carotidiens droits.

Le 20-6-1924. An. générale. Curage carotidien droit avec résection de la veine jugulaire interne et section de la branche descendante de l'hypoglosse.

Le 5-7-1924. Mise en place, sur la lésion linguale, de 4 tubes de Ra. M.C.D. = 19,2.

Grosse amélioration de la lésion linguale.

Décès le 17-4-1925. Récidive de la lésion linguale.

175. — Homme, 59 ans.

Cancer de la base, à gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 30-9-1924. Application sur la lésion linguale de 14 aiguilles de Ra. 6 jours. M.C.D. = 20,16.

Revu en février 1925, pour des douleurs atroces dans l'oreille.

Le 10-2-1925. An. générale. Section du lingual et du glosso-pharyngien.

Disparition des douleurs.

Récidive au niveau des ganglions sous-maxillaires gauches en mai 1925.

Le 5-5-1925. An. générale. Curage sous-maxillaire gauche.

Décès le 28-11-1925. Hémorragie buccale.

176. — Homme, 45 ans.

Cancer de la base, à droite (*pas d'examen anatomo-pathologique*) avec infiltration de la gouttière pharyngo-laryngée et du pilier antérieur. Ganglions carotidiens bilatéraux, surtout marqués à droite. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 2-9-1924. An. générale. Evidement cervical total à droite.

Le 23-9-1924. Mise en place, sur un masque de cire, de 30 tubes de Ra. 8 jours. M.C.D. = 288.

Décès le 27-2-1924. De congestion pulmonaire.

177. — Homme, 62 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la région glosso-épiglottique. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Le 11-12-1924. Mise en place, sur collier, de 20 tubes de Ra, 12 jours. M.C.D. = 288.

Le 9-10-1925. Après une guérison qui a duré près d'un an, récidive au niveau de la base et de l'amygdale (*épithélioma baso et spino-cellulaire*).

Le 26-10-1925. Mise en place, par voie bucco-nasale, de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra. 3 jours. M.C.D. = 21,6.

Décès le 5-3-1926.

178. — Homme, 52 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement des piliers, du voile et de la luette. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Le 8-4-1923. An. générale. Curage cervical total droit.

Le 24-4-1923. An. générale. Curage cervical total gauche.

Le 9-5-1923. Application, sur la lésion linguale de 8 aiguilles de Ra, pendant 48 heures. M.C.D. = 3.

Le 28-5-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 20 tubes de Ra. 4 jours. M.C.D. = 96.

Décès en juin 1923, de cachexie.

179. — Homme, 70 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions sous-maxillaires gauches.

Du 7-5 au 12-5-1923. Radiothérapie sur les ganglions (28 H.).

Le 15-8-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 12 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 100,80.

Du 10-1 au 19-1-1924, devant l'absence d'amélioration, nouvelles séances de Radiothérapie (65 H.).

Décès le 10-3-1924.

180. — Homme, 49 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma malpighien atypique*) avec envahissement de l'amygdale. Ganglions carotidiens droits.

Le 24-11-1923. An. générale. Par une incision de Jaeger, application de 9 aiguilles de Ra. 6 jours. M.C.D. = 10,96.

Le 30-11-1923. Application de 5 aiguilles de Ra. 1 jour. M.C.D. = 1,20.

Le 3-12-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 20 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Echec complet du traitement par le Radium.

Malade perdu de vue.

181. — Homme, 44 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement de la paroi pharyngée, en regard de l'épiglotte. Pas de ganglions perceptibles.

Du 20 décembre 1928 au 14 janvier 1929 Radiothérapie (40 H.)

Survie d'un an. Décès le 5-1-1930.

182. — Homme, 64 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*). Ganglions préauriculaires.

Le 4-9-1928. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne.

Du 22-9 au 7-10 1928 Radiothérapie (60 H.).

Décès en mars 1929.

183. — Homme, 54 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma épidermoïde*) avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux (*envahis histologiquement*).

Le 12-3-1931. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne.

Du 18-4 au 12-5-1931. Radiothérapie (45 H.).

Malade en cours d'observation.

184. — Homme, 54 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma épidermoïde*) avec envahissement de l'amygdale et du pilier postérieur. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Le 21-12-1929. An. locale. Curage cervical total bilatéral, avec résection de la veine jugulaire interne gauche.

Décédé en juin 1930.

185. — Homme, 38 ans.

Cancer de la base, à droite (*à l'examen anatomo-pathologique, lésions typiques de tuberculose*). Ganglions sous-maxillaires carotidiens droits et sus-claviculaires gauches.

Le 18-5-1929. Ligature bilatérale de la carotide externe sous anesthésie locale.

Malade perdu de vue.

186. — Homme, 57 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions carotidiens et sous-maxillaires bilatéraux.

Toute tentative thérapeutique est contre-indiquée à cause de l'état du malade atteint d'urémie grave.

187. — Homme, 53 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la presque totalité de l'épiglotte. Pas de ganglions perceptibles.

Le 1-5-1931. Mise en place de 20 tubes de 100, de 30 tubes de 50 mmgr. de Ra, sur masque de feutre. 120 heures. M.C.D. = 360.

En cours d'observation.

188. — Homme, 54 ans.

Cancer de la langue, à droite (*épithélioma épidermoïde*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions sous-maxillaires et carotidiens droits.

Le 10-7-1930. An. locale. Curage cervical total droit.

Le 19-7-1930. Mise en place, par voie buccale, de 3 tubes de 100 mmgr. de Ra. 3 jours (10 heures par jour). M.C.D. = 216.

Le 13-8-1931. Les lésions continuent leur évolution extensive.

189. — Homme, 50 ans

Tumeur de la base, à droite. (Le diagnostic probable est *goître lingual*).

Le 24-5-1928. An. générale. Ablation de la tumeur par voie sus-hyoïdienne.

A l'examen anatomo-pathologique : tumeur bénigne d'origine salivaire.

190. — Homme, 60 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions carotidiens et sus-claviculaires gauches (*envahis histologiquement*).

Le 17-7-1930. An. locale. Curage cervical total droit avec résection de la veine jugulaire interne.

Le 7-8-1930. An. locale. Curage cervical total gauche.

Du 22-8 au 20-9-1930. Radiothérapie. (60 H.).

Décès le 28-12-1930, par progression des lésions.

191. — Homme, 60 ans.

Cancer de la base, à gauche (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Empâtement de la région sous-maxillaire gauche.

Le 11-12-1923. Mise en place, sur masque de cire, de 16 tubes de Ra. 6 jours. M.C.D. = 115,2.

Le 24-12-1923. Application, sur la lésion linguale, de 8 aiguilles de Ra. 7 jours. M.C.D. = 11,44.

Guérison maintenue jusqu'à la mort du malade, en juin 1926, par pneumonie.

192. — Homme, 62 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions carotidiens bilatéraux.

Le 1-6-1929. Mise en place, sur collier, de 74 tubes de 100 mmgr. de Ra. 96 heures. M.C.D. = 489,6.

Le 27-9-1929. Progression des lésions ganglionnaires à droite. Mise en place, sur collier, de 44 tubes de 50 mmgr. de Ra. 120 heures. M.C.D. = 264.

Décès le 9 mars 1930.

193. — Homme, 53 ans.

Cancer de la base à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la région sous-amygdalienne. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Du 22-1 au 6-3-1929. Radiothérapie. (60 H.).

Malade perdu de vue.

194. —

Cancer de la base à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 29-6-1929. An. locale. Curage cervical total gauche avec ligature de la carotide externe.

Le 17-7-1929. Mise en place, sur masque, de 44 tubes de 50 mmgr. de Ra, et de 18 tubes de 100. 120 heures. M. C. D. = 480.

Décès le 24-10-1929.

195. — Homme, 63 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée et de l'hémi-larynx droit. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux (*envahis histologiquement*).

Le 18-6-1929. An. locale. Curage cervical total à droite, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Du 11-7 au 31-7-1929. Radiothérapie. (60 H.).

Décès en janvier 1930.

196. — Homme, 50 ans.

Cancer de la base, à gauche (*pas d'examen anatomo-patho-*

logique). Ganglions sous-maxillaires et carotidiens bilatéraux.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

Etait en vie, 2 ans après être venu à la consultation du Centre anti-cancéreux.

197. — Homme, 68 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur, de l'amygdale et de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions sous-maxillaires droits.

Du 20-11-1928 au 30-11-1928. Radiothérapie. (60 H.).

Etat stationnaire en décembre 1929.

198. — Homme, 57 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma baso-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions sous-maxillaires droits.

Le 4-8-1926. Mise en place, par voie bucco-pharyngée de 2 tubes de 100 mmgr. de Ra. 2 jours. M.C.D. = 9,6.

Le 6-8-1926. Mise en place, sur collier de feutre, de 18 tubes de 50, de 2 tubes de 100 mmgr. de Ra. 8 jours. M.C.D. = 211,2.

Malade perdu de vue.

199. — Homme, 55 ans.

Cancer de la base, à gauche (*l'examen anatomo-pathologique ne montre pas de signes de malignité*) avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions sous-maxillaires bilatéraux. Ganglions carotidiens gauches.

Du 28-6 au 28-7-1928. Radiothérapie. (60 H.).

Décès en avril 1929.

200. — Homme, 77 ans.

Cancer de la base (*épithélioma spino-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 24-2-1926. An. générale. Curage sous-maxillaire et ligature de la carotide externe.

Malade perdu de vue.

201. — Homme, 49 ans.

Cancer de la base, à droite (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions sous-angulo-maxillaires droits.

Le 8-2-1926. Application par voie buccale, de 4 tubes de 100 mmgr. de Ra. 2 jours. M.C.D. = 19,2.

Le 17-2-1926. Mise en place, sur collier, de 20 tubes de Ra. 7 jours. M.C.D. = 168.

Malade perdu de vue.

202. — Homme, 62 ans.

Cancer de la base à droite (*pas d'examen anatomo-pathologique*). Ganglions carotidiens bilatéraux.

Très mauvais état général.

Traitement médical.

Malade perdu de vue.

203. — Homme, 65 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur. Ganglions sous-maxillaires droits.

Très mauvais état général.

Du 29-3 au 26-4-1930. Radiothérapie. 60 H.

Décès le 6 juin 1931.

204. — Homme, 49 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de l'épiglotte. Ganglions carotidiens bilatéraux (*envahis histologiquement*).

Le 3-1-1931. An. locale. Curage cervical droit total avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Le 22-1-1931. An. locale. Curage cervical total gauche avec ligature de la carotide externe.

Le 6-2-1931. Mise en place, sur la lésion linguale, de 4 tubes de 100 mmgr. de Ra. 3 jours. M.C.D. = 28,8.

En cours d'observation.

205. — Homme, 48 ans.

Cancer de la base, à droite (*épithélioma malpighien atypique*) avec envahissement de l'épiglotte et de l'orifice supérieur du larynx.

Lésions au-dessus de toute ressource thérapeutique.

206. — Homme, 64 ans.

Cancer de la base, à droite (*examen anatomo-pathologique négatif*) avec envahissement de la paroi latérale du pharynx et de l'amygdale. Ganglions sous-maxillaires à droite.

Le 25-5-1929. An. focale. Curage cervical total à droite, avec résection de la jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Du 18-6 au 18-7-1929. Radiothérapie. (60 H.).

Guérison maintenue le 14-1-1931.

207. — Homme, 56 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement du pilier antérieur et de la gouttière. Ganglions carotidiens bilatéraux (*envahis histologiquement*).

Le 4-6-1929. An. locale. Curage cervical total à droite, avec ligature de la carotide externe.

Le 22-6-1929. An. locale. Curage cervical total à gauche, avec résection de la veine jugulaire interne et ligature de la carotide externe.

Du 23-8 au 9-9-1929. Radiothérapie. (45 H.).

Les lésions ont continué leur évolution extensive.

Décès le 12-3-1930.

208. — Homme, 44 ans.

Cancer de la base, à gauche (*épithélioma spino-cellulaire*) avec envahissement de la gouttière pharyngo-laryngée. Ganglions sous-maxillaires gauches.

Le 2-8-1928. Devant l'intensité des phénomènes laryngés, sous anesthésie locale, on pratique une trachéotomie.

Du 9-8 au 7-9-1928. Radiothérapie. (60 H.).

Grosse amélioration consécutive.

Guérison maintenue 6 mois après.

209. (1) — Homme, 41 ans.

Cancer de la base (*épithélioma spino et baso-cellulaire*). Pas de ganglions perceptibles.

Le 19-7-1927. An. générale. Curage cervical total droit.

Le 25-7-1927. Par voie externe sus-hyoidienne, mise en place de 2 tubes, l'un de 100, l'autre de 50 mmgr. de Ra. 42 heures. M.C.D. = 63.

Le 27-7-1927. Radiothérapie. 3 séances. Bonnes suites opératoires.

En juin 1931. Bon état local et général. Le malade a reçu pendant les 2 ans qui ont suivi le premier traitement, une série de 7 séances de Radiothérapie complémentaire à Tunis.

(1) Due à l'obligeance de M. le Docteur Sargnon.

CONCLUSIONS

I. — Le traitement du cancer de la langue a fortement évolué. Après une période de tâtonnements et une période de mise au point de la cure chirurgicale pure, il est entré actuellement dans une phase caractérisée par l'antagonisme ou l'association des agents physiques d'une part, de la chirurgie d'autre part.

2. — Du point de vue anatomo-clinique et thérapeutique, ce cancer est essentiellement commandé par quelques notions fondamentales.

a) La connaissance de ces rapports étiologiques avec la leucoplasie, d'où la possibilité d'un traitement prophylactique.

b) Lorsque le cancer est confirmé, sa localisation anatomo-pathologique est essentielle et, à ce point de vue, il est nécessaire de distinguer des formes topographiques, chacune ayant une évolution particulière.

forme pelvi-linguale.

forme marginale antérieure.

forme méso-marginale.

forme marginale postérieure ou de la base.

c) Quelle que soit sa forme, le cancer de la langue est un cancer lymphophile qui donne, anatomiquement et cliniquement des adénopathies uni ou bilatérales. La connaissance de ses étapes ganglionnaires est essentielle. Toute action thérapeutique devra viser à la sup-

pression des territoires lymphatiques envahis et à celle de la lésion causale.

3. — Les méthodes thérapeutiques actuelles, depuis le développement des agents physiques, doivent être réparties en deux grandes classes :

a) Les méthodes chirurgicales : leur principe, c'est l'ablation de la lésion initiale et des ganglions.

Or, des techniques permettant cette ablation, certaines, théoriquement idéales, sont à rejeter en raison de leur gravité : ce sont celles qui enlèvent en bloc la tumeur et les ganglions. Donc, actuellement, la thérapeutique chirurgicale consiste en deux actes séparés :

1° L'exérèse de la lésion linguale. De toutes les voies proposées, seules subsistent actuellement en pratique :
— la voie buccale plus ou moins élargie.
— la voie décrite par MORESTIN pour les épithéliomas du plancher.

Il existe, en effet, des objections de principe contre toutes les voies transpelviennes ou transmaxillaires avec résection totale de l'os.

2° L'exérèse de la lésion ganglionnaire. Ce ne doit pas être une pêche ganglionnaire, mais une opération large, claire, systématique, comportant l'ablation en vase clos des gites ganglionnaires et des lames celluluses, avec résection du sterno-cléido-mastoïdien et de la veine jugulaire interne.

L'importance est grande dans toutes ces interventions,
des soins pré-opératoires,
de l'anesthésie,
des soins post-opératoires,

b) Les méthodes par les agents physiques : là encore, des nombreuses techniques employées, il faut, aujourd'hui, retenir, avec des indications différentes :

la radiumpuncture avec aiguille.

l'action homogène par appareil moulé de surface.

4.— Les résultats donnés par toutes ces méthodes ne peuvent pas être résumés en des conclusions sommaires.

D'une façon générale, on peut dire qu'ils sont fonction :

a) de la précocité du traitement ;

b) de la localisation : les formes mobiles antérieures et les formes pelvi-linguales limitées sont plus favorables que les formes postérieures ;

c) du mode de traitement qui est en faveur de l'association des agents physiques à la chirurgie.

Soit que : traitement local de la lésion initiale par
les agents physiques,
curage chirurgical des ganglions,
traitement complémentaire par la radiothérapie.

Soit que : traitement local de la lésion initiale par la
chirurgie,
curage chirurgical des ganglions,
traitement complémentaire par la radiothérapie.

5. — Les indications thérapeutiques, forcément provisoires, peuvent être ainsi résumées :

a) Les cancers antérieurs de la portion mobile sont justiciables d'une exérèse large par les voies naturelles, ou de la radium-puncture. Nous préférons l'exérèse chirurgicale, mais dès que l'étendue et la propagation du néoplasme feront craindre que l'intervention ne soit pas suffisante, il vaut mieux recourir au radium.

b) Les cancers postérieurs sont justiciables de la radiothérapie. L'insuffisance de la röntgenthérapie fait préférer la curiethérapie. Celle-ci doit être réalisée par aiguillage ou mieux par appareil moulé endo-buccal combiné à l'appareil moulé externe.

c) Les cancers du plancher doivent être traités, s'ils sont limités, par l'opération de MORESTIN plutôt que par la curiethérapie ;

s'il sont propagés au maxillaire, la curiethérapie combinée à la chirurgie donne des résultats incertains.

d) La localisation ganglionnaire, qu'elle soit cliniquement évidente ou non, est du ressort de la chirurgie. Le curage doit être large et toujours cervical total.

Le curage bilatéral systématique est à rejeter et ne doit être utilisé que dans des circonstances déterminées.

Le curage doit toujours s'effectuer dans un temps séparé. En général, il doit précéder le temps lingual.

Le curage peut être complété par curiethérapie cervicale dans tous les cas douteux.

6. — Même ainsi formulée, la thérapeutique du cancer de la langue reste décevante :

Il y a une très forte proportion de récides rapides.

Il y a peu de résultats éloignés satisfaisants.

C'est donc une question qui est actuellement en pleine évolution ; elle est à une étape dont on peut souhaiter qu'elle soit provisoire.

Vu :

Le Doyen,
J. LÉPINE.

Le Président de la Thèse,
LÉON BÉRARD.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 2 octobre 1931.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
JOSEPH GHEUSI.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER : HISTORIQUE DU TRAITEMENT.	
1°) <i>La période des premières tentatives chirurgicales</i>	14
2°) <i>La période chirurgicale vraie</i>	14
3°) <i>La période actuelle</i>	16
CHAPITRE II : RAPPEL ANATOMO-CLINIQUE	19
1°) <i>Conditions étiologiques et mode de début.</i>	20
2°) <i>Les variétés topographiques</i>	21
3°) <i>Les variétés d'évolution</i>	24
4°) <i>Les variétés histologiques du cancer</i>	26
5°) <i>Les réactions ganglionnaires</i>	31
1) <i>L'extension lymphatique au niveau de l'organe atteint</i>	32

2) Les adénopathies néoplasiques	33
a) Le moment d'apparition de l'adénopathie	33
b) La fréquence clinique de l'adénopathie	34
c) La bilatéralité de l'adénopathie	35
d) La localisation de l'adénopathie	36
e) Les types anatomo-cliniques d'adénopathie	41
f) Les caractères histologiques d'adénopathie	42

CHAPITRE III : LES PRINCIPES ACTUELS DU TRAITEMENT. LE RÔLE DES AGENTS PHYSIQUES ET DE LA CHIRURGIE.

1°) <i>Les principes de la cure chirurgicale</i>	47
2°) <i>Les principes de la cure radiothérapique</i> ..	48

CHAPITRE IV : EXPOSÉ DES MÉTHODES THÉRAPEUTIQUES.

I. — LA CURE CHIRURGICALE	53
1°) <i>Les thérapeutiques opératoires</i>	53
I. — Les interventions sur la langue	54
A. Les glossectomies par les voies naturelles	54
a) La voie d'accès	54
b) L'exérèse de la lésion	56
B. Les glossectomies par voie sus-hyoïdienne ou transpelvienne	59

a) Voie transpelvienne médiane	59
b) Voies transpelviennes latérales	60
C. Les glossectomies par voie transmaxil- laire	62
a) Voie transmaxillaire médiane	63
b) Voie transmaxillaire latérale	67
2. — Les interventions sur les ganglions....	69
A. Principes généraux de la chirurgie des adénopathies cancéreuses cervicales ...	69
B. Historique et critique des techniques employées	72
C. Technique du curage cervical sous- maxillaire et carotidien	76
a) Technique dans les cas typiques	76
b) Modification de technique	87
D. Curage bilatéral	93
3. — Les annexes de l'intervention	95
A. Soins préliminaires	95
B. Mesures opératoires	96
a) L'anesthésie	96
b) L'hémostase	107
C. Soins post-opératoires	108

CHAPITRE V : EXPOSÉ DES MÉTHODES THÉRAPEUTI- QUES (Suite).

II. — LES MÉTHODES RADIOTHÉRAPIQUES	109
A. — <i>La röntgenthérapie</i>	109

a) Historique	109
b) Principe du traitement par les rayons X	110
c) Les méthodes	111
 B. — <i>La curiethérapie</i>	113
a) Le temps ganglionnaire	114
b) Le temps lingual	118
1) La radumpuncture	118
Aiguillage	118
Radiumpuncture et chirurgie d'accès combinées	123
Radium-chirurgie	125
2) La curiethérapie de surface	126
3) Les méthodes combinées	145
 CHAPITRE VI : LES RÉSULTATS	147
 I. — LES RÉSULTATS IMMÉDIATS. LES CHIFFRES DE MORTALITÉ	148
 A. — <i>Suites et complications post-opératoires.</i> <i>La mortalité opératoire</i>	148
1) Les adénectomies	149
2) Les résultats immédiats après interven- tions sur la langue	152
Les interventions par voie transmaxil- laire	153
Les interventions par voie sus-hyoïdien- ne	156
 B. — <i>Les accidents dus à la radiothérapie</i>	158

II. — LES RÉSULTATS TARDIFS	162
A. — <i>La lésion linguale</i>	163
1) Les résultats éloignés des exérèses	163
a) Par voie naturelle	163
b) Par voie sus-hyoïdienne	164
c) Par l'opération de Morestin	164
d) Par les opérations combinées	164
2) Les résultats éloignés du traitement curie- thérapique	170
a) Aiguillage	170
b) Aiguillage plus appareil moulé cervical	171
c) Tubes par voie buccale ou bucco-nasale ou sus-hyoïdienne	171
d) Appareil moulé endo-buccal	172
e) Appareil extérieur seul	173
3) Les résultats éloignés du traitement rönt- genthérapique	180
B. — <i>Les adénopathies</i>	183
1) Les résultats éloignés de l'exérèse chirur- gicale seule	184
2) Les résultats de la curiethérapie extérieu- re associée à la chirurgie	186
3) Les résultats de la röntgenthérapie combi- née à la chirurgie	187
4) Les résultats du traitement des adénopa- thies par l'appareil moulé cervical seul..	187

5) Les résultats du traitement des adénopathies par la röntgenthérapie seule	189
III. — LES RÉSULTATS GLOBAUX DU TRAITEMENT ..	196
A. — <i>Les traitements uniquement chirurgicaux</i>	196
B. — <i>Les radiations seules</i>	200
C. — <i>Les méthodes mixtes: l'association radio-chirurgicale</i>	203
CHAPITRE VII : LES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES	211
I. — LES CAS AU-DESSUS DES RESSOURCES THÉRAPEUTIQUES	212
II. — CAS OU LA THÉRAPEUTIQUE RADICALE DOIT ÊTRE DISCUTÉE	217
A. — <i>Les cancers de la portion mobile</i>	217
B. — <i>Les cancers de la moitié postérieure de la langue</i>	228
C. — <i>Les cancers du plancher</i>	232
OBSERVATIONS	243
CONCLUSIONS	303

